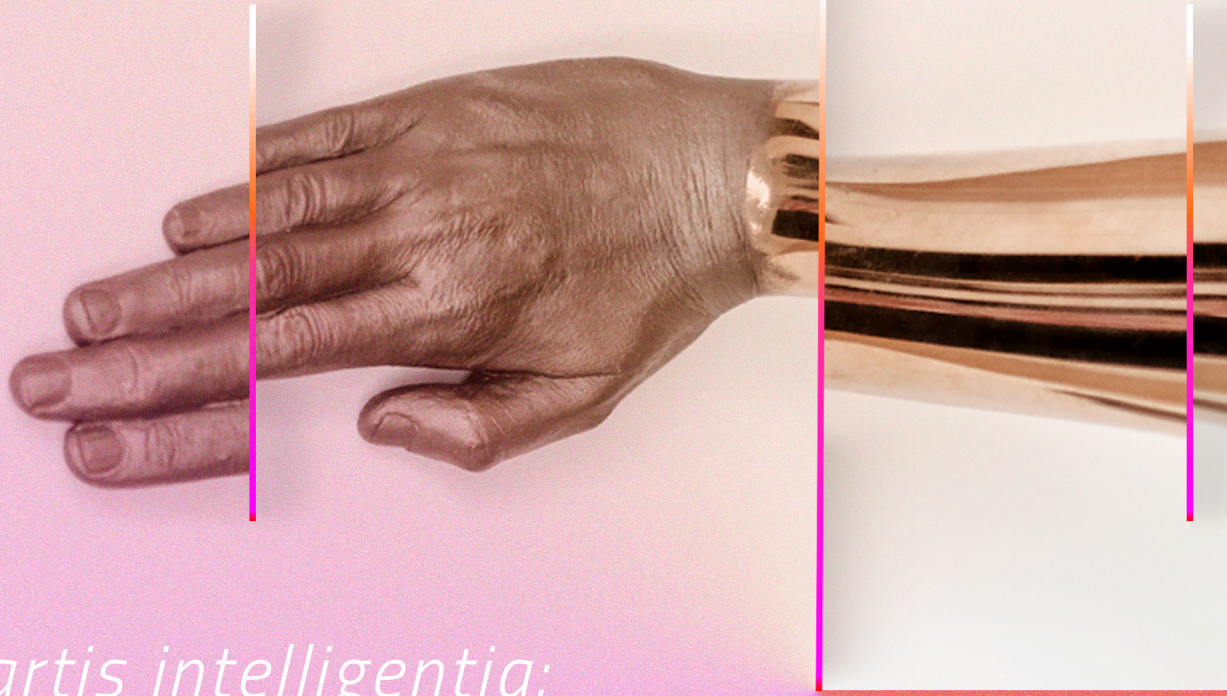
#16.ART

Livro de Atas
2017

Encontro Internacional de Arte e Tecnologia

International Meeting of Art and Technology



artis intelligentia:

imaginar o real

16º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia

16th International Meeting of Art and Technology

#16.ART

artis intelligentia:

i m a g i n a r

o r e a l

artis intelligentia:

i m a g i n i n g

t h e r e a l

titulo | *title*

16º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia: #16.ART: *Artis intelligentia*: IMAGINAR O REAL

16th International Meeting of Art and Technology: #16.ART: Artis intelligentia: IMAGINING THE REAL

comissão organizadora | *organizing committee*

Catarina S. Martins (PT)
i2ADS: Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade | Faculdade de Belas Artes Universidade do Porto

Cleomar Rocha (BR)
Faculdade de Artes Visuais
Universidade Federal de Goiás

Maria de Fátima Lambert (PT)
Professora Coordenadora - Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto
InED - Centro de Investigação e Inovação em Educação da ESE | P. Porto

Maria Manuela Lopes (PT)
ID+: Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura | Universidade de Aveiro
i3S: Instituto de Investigação e Inovação em Saúde | Universidade do Porto

Miguel Carvalhais (PT)
INESC TEC | Faculdade de Belas-Artes
Universidade do Porto

Paulo Almeida (PT)
i2ADS: Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade | Faculdade de Belas Artes Universidade do Porto

Paulo Bernardino Bastos (PT)
ID+: Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura | Universidade de Aveiro

Suzete Venturelli (BR)
Instituto de Artes
Departamento de Artes Visuais
Universidade de Brasília

edição
i2ADS – Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade

Editora | *Publisher*
i2ADS – Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade

ISBN eletrônico
978-989-99839-5-3

depósito legal
432104|17

data
outubro 2017

coordenação | *coordination*

Portugal

Professor Dr. Paulo Bernardino Bastos
ID+: Instituto de Investigação em Design,
Media e Cultura | Universidade de Aveiro

Professora Drª. Maria Manuela Lopes
ID+ Instituto de Investigação em Design,
Media e Cultura | Universidade de Aveiro
i3S: Instituto de Investigação e Inovação
em Saúde | Universidade do Porto.

Brasil

Professora Drª. Suzete Venturelli
Instituto de Artes,
Departamento de Artes Visuais,
Media Lab / UnB | Universidade de Brasília.

Professor Dr. Cleomar Rocha
Coordenador Media Lab / UFG
Universidade Federal de Goiás.

secretariado

Margarida Dias
i2ADS: Instituto de Investigação em Arte,
Design e Sociedade | Faculdade de Belas Artes
Universidade do Porto

Roberto Correia
i2ADS: Instituto de Investigação em Arte,
Design e Sociedade | Faculdade de Belas Artes
Universidade do Porto

design

Igor Aguiar
Media Lab / UFG (BR)
pesquisa; identidade visual do evento;
projeto gráfico editorial, diagramação;
aplicações diversas.

Kaiky Fernandez
Media Lab / UFG (BR)
pesquisa; layout e arquitetura do site.

Pedro Brochado
i2ADS – Instituto de Investigação em Arte,
Design e Sociedade | Faculdade de Belas
Artes | Universidade do Porto (PT)
aplicações diversas.

programação

Vinnicius Campagnuci
Media Lab / UFG (BR)

comissão científica | *scientific committee*

Adérito Marcos | Univ. Aberta (PT)

Alice Semedo | Univ. do Porto (PT)

Ana Catarina Almeida | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

André Rangel | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Andrés Burbano | Univ. dos Andes (CO)

Antenor Ferreira | Univ. de Brasília (PT)

António Valente | Univ. de Vila Real (PT)

Catarina Martins | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Celso Guimarães | Univ. Federal Rio de Janeiro (BR)

Cláudia França | Univ. Espírito Santo (BR)

Cleomar Rocha | Univ. Federal de Goiás (BR)

Daniel Tércio | Univ. Nova de Lisboa (PT)

Fátima Lambert
Inst. Politécnico do Porto | InED (PT)

Filipe Rocha da Silva | Univ. de Évora (PT)

Francisco Monteiro | Inst. Politécnico do Porto (PT)

Francisco Piquer | Univ. Politécnica de Valencia (ES)

Francisco Providência | Univ. de Aveiro (PT)

Gilbertto Prado, ECA-USP | UAM (BR)

Graça Magalhães | Univ. de Aveiro (PT)

Inês Moreira | IHA-FCSH NOVA
Univ. do Porto | i2ADS (PT)

João Paulo Queiroz | Univ. de Lisboa (PT)

José Paiva | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Julio Borlido Santos | Univ. do Porto (PT)

Kathleen Rogers | Univ. Creative Arts (UK)

Lucia Santaella | Univ. Católica de São Paulo (BR)

Luisa Paraguai | Univ. Campinas (BR)

Luísa Ribas | Univ. de Lisboa (PT)

Maria Luiza Fragoso | Univ. Fed. Rio de Janeiro (BR)

Maria Manuela Lopes | Univ. Aveiro | Univ. Porto (PT)

Mário Bismarck | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Mário Gandra | ISCE Douro (PT)

Marta de Menezes
Ectopia | Cultivamos Cultura (PT)

Miguel Carvalhais | Univ. do Porto
INESC TEC | i2ADS (PT)

Mirian Tavares | Univ. do Algarve (PT)

Nara Cristina Santos | Univ. Fed. Santa Maria (BR)

Nuno Correia | M-ITI (PT)

Paulo Bernardino Bastos | Univ. de Aveiro (PT)

Paulo Luís Almeida | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Pedro Cardoso | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Pedro Maia | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Penousal Machado | Univ. de Coimbra (PT)

Philip Cabau | Inst. Politecnico de Leiria (PT)

Priscila Arantes | Paço das Artes (BR)

Rachel Zuanon | Univ. Anhembi Morumbi (BR)

Ricard Huerta | Univ. de Valencia (ES)

Rogério Câmara | Univ. Brasília (BR)

Rosangella Leote | Univ. Estadual Paulista (BR)

Rui Penha | Univ. do Porto (PT)

Rui Torres | Univ. Fernando Pessoa (PT)

Rute Rosas | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Silvia Laurentiz | Univ. São Paulo (BR)

Susana Lourenço Marques | Univ. do Porto
IHA.FCSH Univ. de Lisboa | i2ADS (PT)

Suzete Venturelli | Univ. Brasília (BR)

Tania Fraga | Univ. São Paulo (BR)

Tiago Assis | Univ. do Porto | i2ADS (PT)

Tiago Guedes
Diretor do Teatro Municipal do Porto (PT)

Vasco Branco | Univ. do Porto (PT)

Welligton Junior | Univ. Federal Fortaleza (BR)

Wojciech Owczarski | Univ. Gdansk (PL)

16º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia: #16.ART: *Artis intelligentia*: IMAGINAR O REAL

16th International Meeting of Art and Technology: #16.ART: Artis intelligentia: IMAGINING THE REAL

#16.ART – O Encontro | *The Meeting*

Temos vindo a verificar, ao longo das passadas edições do Encontro Internacional #ART, que alguns temas tratados têm vindo a apresentar reflexões visando desvelar a complexa relação política, social e identitária, como forma de evidenciar o pensamento artístico. Emergem noções que permitem compreender e aprofundar as teorias que nascem a partir de novos paradigmas criativos vinculados à simbiose do pensamento sistêmico, artístico, científico, tecnológico, estético, geográfico, ecológico, comunicacional e político.

O Encontro Internacional #ART, vem contando com parceiros internacionais, como, os apoiados pelo programa de cooperação da União Europeia denominado "Europe-pays tiers: le Brésil", cuja proposta afirma que a arte não fica indiferente à tensa relação entre o local e o global - por um lado, está sujeita aos constrangimentos políticos, sociais, econômicos de um território, por outro lado, sofre a pressão da grande dimensão de informação das mídias e das tecnologias de comunicação.

Throughout the past editions of the International Meeting #ART, we have been able to verify that some of the topics discussed have been reflecting - in order to unveil - the complex political, social and identity relationship as a way of highlighting artistic thinking - through notions Emerging concepts that allow us to understand and deepen the theories that are born from new creative paradigms linked to the symbiosis of systemic, artistic, scientific, technological, aesthetic, geographic, ecological, communicational and political thinking.

The International Meeting #ART has counted on international partners, such as those supported by the European Union's cooperation program called "Europe-pays tiers: le Brésil", whose proposal affirms that art is not indifferent to the tense relationship between local and global - on the one hand, it is subject to the political, social and economic constraints of a territory, on the other hand, it is under pressure from the great dimension of media information and communication technologies.

***Artis intelligentia:* IMAGINAR O REAL | *Artis intelligentia*: IMAGINING THE REAL**

Na urgência da criação de um pensamento diretamente comprometido com a ação, podemos unir a complexidade, a incerteza e o caos ou a crise para questionar, construir ou prever o desconhecido.

In the urgency of creating a thought directly committed to action, we can bond complexity, uncertainty and chaos or crisis to question, build or predict the unknown.

O Encontro Internacional #ART, procura inscrever-se num meio eco-social, politizado e culturalmente desafiador em terrenos movediços, como a própria arte da atualidade mundializada que convive com o híbrido, a migração, a miséria e o excesso.

O Encontro Internacional "**#16.ART: *Artis intelligentia*: IMAGINAR O REAL**", procurará analisar conceitos, tais como: território e cultura; materialidade e imaterialidade; pensamento e ação.

Confrontá-los com as novas noções oriundas do pensamento contemporâneo - dos meios computacionais, do trabalho colaborativo, compartilhado|em coautoria, de interator|usuário, de sistema, de virtualidade, de artificialidade, de simulação, de interface, de híper-textualidade, de ubiquidade, e de interatividade - afim de articular e atualizar os discursos sobre a área de atuação de pesquisa e produção artística.

Podemos afirmar que as relações entre arte, ciência e tecnologia estão definitivamente contaminando, reconfigurando e transformando as diversas camadas do sistema da arte, provocando no sistema uma grande porosidade de meios a formas. Vemos a condição do fazer e da ação artística, não tanto como um modo de "resolver", mas tão só de complexificar e dessa forma fazer a sociedade tomar consciência de posição que ser quer consciente e atuante por parte do individuo.

Verificamos que através dos anteriores eventos deste Encontro Internacional, ficou claro que a arte - com as condições proporcionadas pelo discurso da ciência, tecnologia e dos média - oferece um potencial - inteligente e potenciador - onde os média e as tecnologias estão engajados no pensamento crítico e de elocução para as artes e onde se

The International Meeting #ART seeks to enter into an eco-social, politicized and culturally challenging environment on shifting ground, such as today's globalized art that lives with hybrid, migration, misery and excess.

*The International Meeting "**#16ART: Artis intelligentia: IMAGINING THE REAL**", will seek to analyse concepts, such as: territory and culture; Materiality and immateriality; Thought and action.*

To confront them with the new notions derived from contemporary thought - from computational means, from collaborative, shared | co-authoring, from interactor | user, system, virtuality, artificiality, simulation, interface, hyper-textuality, ubiquity, and interactivity - to articulate and update the discourses on the area of research and artistic production.

We can affirm that the relations between art, science and technology are contaminating, reconfiguring and transforming the various layers of the art system, provoking in the system a great porosity of means to forms. We see the condition of doing and artistic action, not so much as a way of "solving," but only of complexifying and thereby making society aware of position rather than being conscious and acting on the part of the individual.

Through the previous events of this International Meeting, it was clear that art - with the conditions provided by the discourse of science, technology and the media - offers a potential - intelligent and enhancer - where media and technologies are engaged in critical thinking and of elocution for the arts and where preconceived ontological distinctions fade. However, the symbolic and aesthetic qualities, as well as the critical thinking and the investigative and theoretical confrontations aspects of "pre-media art", also present themselves to be so important for the "post-media art", forcing the production and the

desvanecem distinções ontológicas pré-concebidas. No entanto, as qualidades simbólicas e estéticas, bem como o pensamento critico e os aspetos investigativos e de confronto teórico da "pré-média arte", também se apresentam ser tão importantes para a "pós-media arte", obrigando a produção e o discurso artístico a manter uma mediação entre a matéria e o assunto - realidades e utopias, devolvendo à arte *latu senso* a questão central da sua existência.

Nos últimos anos, quer em contexto Europeu quer no Global, apercebemo-nos de uma instabilidade política e social crescente, resultante de um descrédito constante, no poder institucional e na democracia representativa. A sociedade civil tem intervindo - como resposta à impotência dos indivíduos perante os poderes decisivos e dos frequentes estados de exceção (Agamben, 2005) - das mais variadas formas, revelando um descontentamento generalizado, pela subjugação dos diferentes estados de direito a poderes económicos e à perda de direitos adquiridos. Estas intervenções criativas de base (*grassroots movements*), - protestos de rua, ocupação de espaços e iniciativas de carácter local e comunitário - revelam um movimento dos cidadãos à escala global. Entendidas enquanto laboratórios experimentais de transformação social e política, possuem um correlato direto com o que Rancière identifica como Estética Política (2010) e constituem-se enquanto formas eficazes de contrapoder.

As crises geram graus de oposição e instabilidade cultural e possuem a capacidade de mascarar as transformações que profundamente modificam ou dissipam as sociedades. A destabilização cria estados de tensão e podem

Artistic discourse to maintain a mediation between matter and subject - realities and utopias, giving back to latin art the central question of its existence.

In recent years, both in the European and in the Global context, we have become aware of growing political and social instability resulting from a constant discrediting of institutional power and representative democracy. Civil society has intervened - in response to the impotence of individuals before the decisive powers and frequent states of exception (Agamben, 2005) - in a wide variety of ways, revealing widespread discontent, by subjugating the different states of law to economic powers and Loss of acquired rights. These creative grassroots movements - street protests, occupation of spaces and local and community initiatives - reveal a movement of citizens on a global scale. Understood as experimental laboratories of social and political transformation, they have a direct correlation with what Rancière identifies as Political Aesthetics (2010) and constitute themselves as effective forms of counter-power.

Crises generate degrees of opposition and cultural instability and can mask the transformations that profoundly change or dissipate societies. Destabilization creates states of tension and may emerge inexperienced, contentious and inventive forms of individual and collective expression.

The participation of intellectuals in various movements and curators (eg: Agamben- Embros Theater, Butler - Teatro Maria Matos), reveal the importance of the creation of a thought directly committed to the action and echo the philosophical legacies of authors such as: Arendt, Levinas, Deleuze and Guatarri among others, as well as of contemporaries like, Rancière, Agamben, Negri, Hardt or Bishop. In line with this experience | action Deleuze and Guatarri (1991) coined the

emergir formas inesperadas, contenciosas e inventivas de expressão individual e coletiva.

A participação de Intelectuais em diversos movimentos e curadorias (e.g.: Agamben- Teatro Embros, Butler – Teatro Maria Matos), revelam a importância da criação de um pensamento diretamente comprometido com a acção e ecoam legados filosóficos de autores como: Arendt, Levinas, Deleuze e Guatarri entre outros, bem como de contemporâneos como, Rancière, Agamben, Negri, Hardt ou Bishop. Em linha com esta vivência|ação Deleuze e Guatarri (1991) cunharam o termo "geofilosofia" substituindo a ideia de transcendência do pensamento a uma imanência à experiência vivida, social, cultural e política, onde o pensamento resulta inequivocamente de relações intersubjetivas e condições imprevisíveis e em constante movimento onde as fronteiras que limitam os domínios são muitas vezes artificiais e tendem a dissolver-se.

O #16.ART Encontro Internacional de Arte e Tecnologia permite a criação de estratégias e metodologias de apresentação, registo e análise crítica interdisciplinar num processo de mapeamento da ação e do pensamento, que permitem a construção de uma plataforma de discussão e consulta e uma análise crítica e sistemática das suas múltiplas aceções. Contribui também para a criação de públicos com as diversas exposições simultâneas e para a criação de um legado de investigação, um aprofundamento da compreensão de um território que se inscreve alem dos seus limites físicos em perpétuo movimento. Um mapa, simultaneamente, estético, político, cultural e afetivo.

term "geophilosophy" replacing the idea of transcendence of thought with an immanence to lived experience, social, cultural and political, where the thought unequivocally results from intersubjective relationships and unpredictable conditions and in constant movement where the boundaries that limit the domains are often artificial and tend to dissolve.

The #16.ART International Meeting of Art and Technology allows the creation of strategies and methodologies of presentation, registration and critical interdisciplinary analysis in a process of action and thought mapping, which allow the construction of a platform for discussion and consultation and an analysis critical and systematic of its multiple meanings. It also contributes to the creation of publics with the various simultaneous exhibitions and to the creation of a legacy of investigation, a deepening of the understanding of a territory that is inscribed beyond its physical limits in perpetual movement. A map, simultaneously, aesthetic, political, cultural and affective.

Datas | ***Dates***

Encontro no Porto | ***Meeting in Oporto City***
11 a 14 de Outubro

Exposição | ***Exhibition***
EmMeio#9.0
11 a 15 de Outubro

O **local** do encontro e da exposição:
FBAUP – Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

Place *of meeting and exhibition:*
Faculty of Fine Art – University of Porto (FBAUP)

Temas | ***Themes***

Ciência e Tecnologia [Media Arte]: Se a tecnologia é sempre central à prática artística, a revolução computacional a que assistimos a partir de meados do século XX provocou alterações dramáticas à relação dos artistas e públicos com os artefactos artísticos e com o mundo. A inevitabilidade da interação que transforma as relações com os media; a forma como os jogos moldam as nossas expectativas dessa interação; a riqueza dos processos algorítmicos como infraestrutura e como foco estético; a pervasividade dos sistemas computacionais que digitalizaram o mundo; levantam inúmeras questões pertinentes que afetam artistas, públicos, críticos e académicos e que aqui pretendemos explorar.

Science and Technology [Media Art]*: If technology is always central to artistic practice, the computational revolution we have witnessed since the mid-twentieth century has carried dramatic changes in the relationship between artists and audiences with artistic artefacts and the world. The inevitability of the interaction that transforms relations with the media; the way games shape our expectations of these interactions; the wealth of algorithmic processes as infrastructure and as aesthetic focus; the pervasiveness of the computer systems that digitalized the world; raise several pertinent issues affecting artists, audiences, critics and academics, and which we intend to explore here.*

Educação Artística: A educação artística como um campo de investigação autónomo compreende, hoje, um entendimento que vai para além dos domínios do educativo e do artístico, não se consubstanciando nem como aproximação didáctica ao artístico, nem como aproximação

Artistic education: *Today, arts education as an autonomous research field comprises an understanding that goes beyond the domains of education and art, not consubstanciating neither as a didactic approach to the artistic nor as an approximation of the artistic to the educational*

do artístico aos processos educativos. É numa zona de confronto entre os dois domínios que as questões levantadas pela educação artística, nas geografias da escola, das instituições culturais e das comunidades podem ser pensadas nas suas complexidades e (im) possibilidades. Criar espaços de reflexão sobre as práticas desenvolvidas no território da educação artística, a partir do habitar desta zona tensional, permitirá empreender um trabalho crítico não apenas sobre as histórias contidas no seu presente, como das retóricas naturalizadas na instrumentalização das artes na educação. Pretende-se, nesta chamada de trabalhos, enfrentar a investigação aqui realizada como um acontecimento fracturante que permita outros devires na imaginação do real.

processes. It is in a zone of confrontation between the two domains that the issues raised by arts education in the geographies of the school, cultural institutions and communities can be thought of in their complexities and (im)possibilities. Creating spaces for reflection on the practices developed in the territory of arts education, starting from the dwelling of this tension zone, will allow to undertake a critical work on the histories contained in its present, as well as of the naturalized rhetoric in the instrumentalization of the arts in education. It is intended, in this call for papers, to confront the research carried out as a fracturing event that allows other becomings in the imagination of the real.

Identidade, Comunidade e Rede: A construção da identidade é um dos tópicos fundamentais da arte e da relação do artista com a comunidade. Esta centralidade tem assumido um novo protagonismo na prática artística quando muitos dos argumentos e crenças tradicionalmente usados para definir a identidade nas sociedades atuais são cada vez menos influentes. Como forma simbólica, a identidade ostenta hoje um carácter líquido e maleável, mais do que fixo e inalterável. O debate contemporâneo em torno da identidade (de *idem*, o mesmo) deriva da tensão dos seus dois sentidos: por um lado a identidade é a marca singular que individualiza; por outro, é a perceção da pertença: uma relação coletiva e social onde o singular se dissolve na identidade cultural, de género, étnica ou geográfica. Este é o debate que marca também as relações tensas entre o sentido da comunidade e a noção de rede na construção da identidade:

Identity, Community and Network: *The construction of identity is a fundamental topic of art in the relationship between artists and communities. This centrality has assumed a new significance in art practice when many of the arguments and beliefs traditionally used to define identity in today's society are less and less influential. As a symbolic form, identity now holds a liquid and malleable trace, more than a fixed and unalterable one. The contemporary debate around identity (from idem, the same) derives from the tension between its two meanings; on the one hand identity is a singular feature that distinguishes something; on the other, it is the perception of belonging: a collective and social relationship where the personal meets the cultural, gender, ethnic of geographical identity. This is the debate that also frames the tense relationship between the meaning of community and the notion of network in the construction of identity:*

▪ De que forma a prática artística questiona e participa nos processos de construção identitária?
▪ Como os artistas revelam e constroem a sua própria identidade na prática?
▪ Como lidam com as questões da privacidade, do anonimato ou da alteridade?
▪ Como relacionam prática e comunidade?
▪ Como usam e questionam o papel das redes sociais na construção identitária?

▪ *In what ways does art practices addresses the processes of identity construction?*
▪ *How do artists reveal and build their own identity through practice?*
▪ *How do they deal with issues of privacy, anonymity, or alterity?*
▪ *How do they relate practice and community?*
▪ *How do artists use and challenge the role of social networks in the construction of identity?*

Matéria e Memória: A memória é um processo! É frágil e fundamental para a constituição do self e para a compreensão do mundo, trabalhando em parceria com diferentes matérias, arquivos externos e auxiliares de memória que vão desde objetos mnemónicos pessoais (e.g. telemóveis ou computadores) aos coletivos, sociais e públicos (e.g. jardins ou museus).

Sendo a natureza da memória construtiva e re-construtiva com um grupo de sistemas inter-atuantes e atividades interlaçadas cada uma capaz de registar informação, arquivar, organizar e torná-la devir lembrança, pretendemos discutir como a era digital veio possibilitar novas formas de conectividade e de complementaridade na partilha e formação e memória.

Matter and Memory: *Memory is a process! It's fragile and fundamental to the constitution of the self and he understanding of the world, working in tandem with differing matters, external archives and aids of memory ranging from personal mnemonic objects (e.g. cell phones, computers) to collective, social|public memory (e.g. gardens, museums).*

If Memory's nature is constructive and re-constructive – an group of interacting systems and a vast number of interrelated activities each capable of encoding information, storing it and making it available for retrieval; Thus we intend to question how the digital has allowed new connective ways and a complementarity in the sharing and construction of memory.

Património Imaterial: O conceito de Património [Cultural] Imaterial foi destacado pela UNESCO, sobretudo a partir dos anos 90 do séc.XX, legitimando uma expressão que lhe é bem anterior. Preenchido por substâncias estabilizadas e flutuantes que atravessam cronologias e se dispersam em modo global, anteriores à disseminação cultural do pensamento pelas vias tecnológicas. Consiste em registros, imagens memoriadas, quer de foro

Intangible Heritage: *The concept of Intangible [Cultural] Heritage was highlighted by UNESCO, since the 1990s, legitimizing an earlier expression. The concept is filled both by stabilized or floating substances, which cross chronologies and is amplified in a global thinking, even before cultural dissemination by technological was developed. It consists in the gathering of files, memorized images, either from individual or collective sources, both transcending negligence, wills or intentions.*

individual, quer coletivo transcendendo negligências, vontades ou intenções. Desenham-se imaginários privados no universo do público "aberto" em estado de exceção estética. Identificam-se imagens flutuantes na invisibilidade ou na persistência. Atende-se à recorrência de gestos de pensar, de dinamismos artísticos involuntários ou destinados; na trasladação de ideias, sinais ou vestígios celebratórios. Pondera-se sobre efemeridade versus permanência do mental e imaginário; sobre a instabilidade ou remanescência do corpo|arquivo. Analisa-se a performance, na sua polissemia, sintaxe e|ou pragmática. Reflete-se sobre conceção, ação e interpretação – fraseologias divergentes do movimento. Dissecam-se narrativas, questionando iconografias|codificações|poéticas gestuais, visuais e sonoras...em seus entrecruzamentos e sinergias.

Private imaginaries are drawn in a public universe "excessively open" drawn up in a state of aesthetic exception. Floating images can be identified either in invisibility or persistence. Wondering about the gestures of thought, the involuntary or intended artistic dynamics. Seeking for celebratory ideas, signs or traces. Analyzing over the ephemeral versus the permanent of the mental creations and their imaginary. Searching for the instability or remanence of the body considered as a file. Performance is analyzed in its polysemy, syntax and | or pragmatics. Thinking about conception, action or interpretation - divergent phraseologies of movement. Narratives are dissected, iconographies | codifications | poetic gestures, visual and sonorous ... are questioned in their intersections and synergies.

Praxis e Poiesis: O fazer da Praxis e Poiesis manifesta-se em diversas ordens de saberes, a conjugação das competências previstas da prática artística e do significado da obra através seus próprios objetos - interação, inter-relação, intercompreensão - como um processo de produção de conteúdos; a arte como um legado em si mesma (Art for art's sake); questões intrínsecas ao fazer, assim como investigações que se centrem em práticas de performance, desenho, pintura, escultura, instalação, etc - independentemente do meio no qual se materializem, mas que expandam e questionem as fronteiras entre o estúdio e|ou o espaço público sociocultural de construção e|ou apresentação do projeto.

Praxis and Poiesis: *The making of Praxis and Poiesis manifests itself in several orders of knowledge, the conjugation of the anticipated competences of the artistic practice and the meaning of the work through its own objects - interaction, interrelation, inter-comprehension - as a process of content production; art as a legacy in itself (Art for art's sake); intrinsic issues in doing, as well as investigations that focus on performance practices, drawing, painting, sculpture, installation, etc. - regardless of the medium in which they materialize, but which expand and question the boundaries between the studio and | or the public sociocultural space construction and | or project presentation.*

Apreciação pelo Comité Científico

Cada resumo | sinopse recebido pelo secretariado foi reenviado a dois, ou mais, dos membros do Comité Científico (Arbitragem Científica), garantindo-se no processo o anonimato de ambas as partes – isto é, nem os revisores científicos conhecem a identidade dos autores, nem os autores conhecem a identidade dos seus revisores (*double-blind*) - o procedimento privilegiou também a distância geográfica entre origem de autores e de revisores científicos.

Assessment by Scientific Committee

Each summary | synopsis received by the secretariat has been resent to two, or more, members of the Scientific Committee, ensuring the process the anonymity of both parties - that is, not the scientific reviewers know the identity of the authors, nor the authors know the identity of their reviewers (double-blind) - the procedure also favoured the geographical distance between origin of authors and reviewers of scientific.

Sumário

1 Keynotes

29 **Arte digital e museus: encontros, desencontros e projectos à margem**
Helena Barranha

32 **Pensamentos e objetos que constroem a realidade**
Milton Sogabe

41 **Live transmission**
Morgan O'Hara

2 Ciência e Tecnologia

43 **"#ninfabebê": longa-metragem tecnoscópico**
Aldo Luís Pedrosa da Silva

49 **Gesture-based cognitive enhancements by random walks and human digital body doubles**
Alexander Matthias Gerner

58 **Arte, Design e Sustentabilidade Aplicados a Agricultura Familiar: caso em Salvador - Bahia - Brasil**
Anailde Pereira de Almeida

66 **Pensar a Simplicidade em Arte e Tecnologia**
Anelise Witt

73 **A vida e a máquina: a vida artificial na arte computacional**
Artur Cabral Reis

80 **A conversa das coisas: poéticas entre objetos ancestrais e conectados em rede**
Cesar Baio
Cláudia Marinho
Henrique Cunha
Jair Delfino

88 **Arte Computacional: interações e sensações entre corpo, música e imagem**
Elias do Nascimento Melo Filho

94 **Urban Lab: análise semiótica do modo como o espaço urbano é expresso por meio da art tecnologia**
Fátima Aparecida dos Santos

100 **I Will Play the Electric Brain**
The Manipulation of the Brain's Electric Capacity, and Clusters, Through Sensing and Imagination, to Synthesize Sound Entities
Horácio Tomé-Marques
Miguel Carvalhais

114 **A relação do corpo com os ecrãs em ambientes físicos**
Ivo Teixeira
Pedro Tudela
Miguel Carvalhais

122 **O Interface como Obra**
José Carlos Neves

132 **Os Astecas em *Age of Empires II*: Representação e Interatividade**
José Loures
Pepita de Souza Afiune

141 **Fantasias digitais: Os MODs sexuais para videogames**
José Loures

149 **Paredão eletrônico**
Laurita Ricardo de Salles
Gabriel Gagliano Pinto Alberto
Aquiles Medeiros F. Burlamaqui

157 ***Pixel* por *Pixel:* uma análise da produção artística na era das novas mídias através do trabalho colaborativo *Place***
Lucas Alves de Brito

165 **Dados, algoritmos e espaços Abstrações matemáticas como mediação do mundo**
Marcilon Almeida de Melo

175 **Porto - A game project about a cultural heritage of a Oporto city**
Miguel Ángel Roque López

184 **Traversal by repetition: Reprising in video games**
Pedro Cardoso
Miguel Carvalhais

191 **O designer e os novos processos de criação em design**
Regina Lara
Marcelo Kammer

198 **O espectador e sua atenção indeterminada: notas sobre os níveis de atenção do espectador no espaço expositivo**
Renata Perim
Mauro Pinheiro

206 **From game in art to art of the game: the videoludic aesthetics and Game Art**
Ruth García Martín

213 **O Objeto em crise: novas estratégias no contemporâneo do elétrico, eletrônico, digital**
Sidney Tamai

222 **A tecnologia têxtil nos projetos de design universal de Nanni Strada**
Veridianna Cristina T. Ferreira
Agda Regina de Carvalho

3 Educação Artística

232 **Educação em arte e tecnologia: *visual thinkers* e objetos de aprendizagem para estudantes autistas**
Camille Venturelli Pic
Thérèse Hofmann G. R. da Costa

239 **Ensino, inovação e tecnologia: Aprendizagem criativa acerca do open design para o aprendizado de Artes Visuais, Design e Arquitetura no ensino superior**
Dorival Campos Rossi
Sidney Tamai
Thiago Stefanin

248 **A ressignificação do cotidiano escolar por meio de intervenções *e*-Arte-Educativa e Dança-Educativa**
Elaine Izabel da Silva Cruz
Fernanda Pereira da Cunha

256 **As fases evolutivas da Ciberdança**
Isa Sara Rego

265 **Relação do desenho, do corpo, do espaço e da memória através da perspectiva**
José Manuel Barbosa

273 **O ensino artístico em ambientes digitais: desafios, aproximações, conexões**
José Mauro Barbosa Ribeiro

280 **A volumetria nas obras de Gaudí para o Parque Güell**
Madalena Ribeiro Grimaldi
Glaucia Augusto Fonseca

288 **Experiências Estéticas na Escola – diálogos entre artes visuais e *design* no Ensino Básico em Portugal e Brasil**
Marisa Maass

297 **Educação artística na relação com a escrita: narrativas de escritores e pedagogias pessoais**
Paulo Nogueira

304 **“Arca dos sentidos” - experimentações hápticas multi-afetivas em portadores de deficiência visual**
Paulo Cesar da Silva Teles
Isabelle Santos da Silva

312 **Capacitação técnica para projeto cênico na formação acadêmica**
Pedro Dultra Benevides

319 **O que as crianças já sabem sobre arte: identidade, identidade, identidade**
Raquel Pelayo

325 **Projeto Curta no IFMA: educando através da Arte**
Rosifrance Candeira Machado
Sílvia Lílian Lima Chagas
Alberto de Jesus N. Nicácio
Iramir Alves Araujo

334 **¿Sueñan los maestros con lapiceros electrónicos?**
Roxana Valverde Ponce

343 **Narrativas transmedia: novas formas de contar e entender histórias**
Rute Augusto
Maria João Antunes

352 **“A Ilha” - Projeto de videoperformance em prática de educação artística**
Kátia Sá
Teresa Matos Pereira

4 Identidade, Comunidade e Rede

362 **AquaPlay | Quanto tempo temos?**
Adriana Moreno Rangel
Mónica Mendes
Pedro Ângelo

371 **SandBox – Grãos em memória**
Adriana Moreno Rangel

379 **A arte e Ciência de dados na era digital**
Alberto Semeler

385 **Big Brother is watching (her) - Dispositivos de vigilância do feminino**
Alícia Beatrice G. de Medeiros

394 **A estética da acessibilidade nas interfaces**
Ana Paula Neres de S. Bandeira
Cleomar Rocha de Souza
Wagner Bandeira

401 **A contribuição do Design na construção e expressão de identidades no contexto da sociedade em rede**
Ana Beatriz R. A. Fernandes
Shirley Gomes Queiroz

408 **Entre identidades e alteridades - A autoficção na produção de art dolls**
Cynthia Levitan
Paulo Luís Almeida

415 **Caro Reni,... Rascunho de uma carta sobre como e porque Tutunho (se) escreve: autoperformance e escrita de si nas escrituras performativas de Tutunho**
Antonio Wellington de O. Junior
João Vilnei de Oliveira Filho
Eliezer N. do Nascimento Junior

422 **Um sujeito das Artes Cênicas na Rede: narrativa transmidiática e cultura da convergência**
Ivani Santana

430 **Improviso [no] Cotidiano: lugares íntimos**
Laura Calheiros Gomes Ribeiro
Maria Luiza (Malu) Fragoso

438 **Entrelaços luminitêxteis: estudo sobre arte e design aplicado ao entrelaçamento de fibras naturais e óticas construídos colaborativamente com comunidades "quilombolas" da Bahia, Brasil**
Maria Luedy
Paulo Souza

448 **Uma análise sobre o artesão brasileiro e a valorização de suas (novas) identidades**
Mariana Santana de Oliveira
Ingrid Moura Wanderley

456 **Ambientes Virtuais e sua utilização em projetos criativos/artísticos**
Melissa Pereira
Taciano Moraes
Cleomar Rocha

5 Matéria e Memória

465 **Virtual Memorialization as Digital Pharmakon**
Ahenk Yılmaz

474 **Residência na biblioteca: um diálogo entre arte e microbiologia**
Breno Tenório R. de Abreu
Christus Menezes da Nóbrega

482 **De volta de 2049: uma análise sobre a arte do futuro**
Carlos Alberto Donaduzzi

491 ***Technological tattoo:* in-between art and science**
Catarina Pombo Nabais

499 **Portugal e os Portugueses – imaginário fabulares de um caminhante**
Celso Guimarães
Carlos Murad

505 ***experimentum memoria***
Cláudia Lopes

512 **Data Physicalization for Improving Communication and Memorization**
Dolores Steinman
Peter Coppin
David Steinman

519 **Paisagens fragmentadas em interiores e exteriores do corpo**
Edgard Mesquita de Oliva Junior

526 **Botanica: navigable, immersive sound art**
Iain Mott

534 **Concepção de uma plataforma digital colaborativa para preservação da memória do Festival Guarnicê de Cinema: definição de requistos funcionais e genéricos**
Juliana Campos Lobo
Maria João Antunes

542 **Silêncio: o som - Apontamentos**
Krishna Passos

553 **A preservação da arte digital na contemporaneidade**
Cristina Landerdahl
Nara Cristina Santos

560 **Imagens Mentais: interações multidimensionais em Arte-Design-Neurociência**
Rachel Zuanon

568 **Por um estudo transdisciplinar, arte e medicina: corpo e tecno-imagem na obra de Tori Ellison**
Regilene A. Sarzi-Ribeiro

575 **Transitoriedade e Co-existência**
Rodrigo Westin
Celso Pereira Guimarães
Leonardo Ventapane

582 **A Telefonista**
Simone Reis
Iain Mott

589 **Um caso de Metaperformance: "Estudo para estado intermédio"**
Teresa Luzio

596 **Memórias que ficam na matéria...**
Umbelina dos Santos Barros
Teresa Almeida
José Paiva

6 Património Imaterial

604 **Narrativas sonoras e visuais na performance sonora e visual site-specific**
Frederico Dinis

612 **A Máscara um meio de identificação e caracterização de territórios e de novos espaços de exteriorização de um imaginário e do real**
Helena Maria da Silva Santana
Maria do Rosário da S. Santana

619 **Crise ambiental, geologia das mídias, poéticas da terra e políticas da partilha: uma cartografia**
Lucia Leão

626 **El cuerpo interactivo: la creación coreográfica interactiva contemporánea**
Ludmila Pimentel
Mirella Misi

633 **Espaço holográfico: um lugar habitado pelo corpo**
Maria Isabel Azevedo
Elizabeth Sandford-Richardson

640 **Arte, design e a teoria imaginário: sinergias e entrecruzamentos**
Naiara Gomes de Oliveira
Ana Beatriz Simon Factum

7 Praxis e Poiesis

649 **NÓS entre OUTROS: corporeidades e circunstâncias territoriais**
Agda Carvalho
Edilson Ferri

655 **Trânsito livre entre as esferas do pensar e do sentir: o artista como filósofo**
Ana Mansur de Oliveira
Celso Pereira Guimarães

662 **Visualização de dados como arte: a intencionalidade da apresentação/representação como poiesis**
Carolina Vigna Prado
Marcos Rizolli

669 **Comunicação e Criatividade: a produção de "informação nova" com o uso das possibilidades técnicas e tecnológicas contemporâneas no *work in process* "Três pratos de trigo para três tigres tristes"**
Edmilson Forte Miranda Júnior
Antonio Wellington de O. Junior
João Vilnei de Oliveira Filho

677 **Trace a Face, Tutunho, trace**
Antonio Wellington de O. Junior
João Vilnei de Oliveira Filho
Eliezer N. do Nascimento Junior

685 **A intercessão dos new media, do desenho e de dispositivos obsoletos através da produção artística de Rosa Barba e de Julião Sarmento**
Filipa Cruz

694 **SEM ESPAÇO – Arquiteturas descartáveis – Uma investigação em desenho – Projeto DESEMBARAÇO**
Flávia Costa
Paulo Luís Almeida

703 **O corpo do artista popular e sua formação performática nas comissões de frente dos desfiles carnavalescos**
Francisco Moreira
Pedro Paulo Alves Pereira
Carmem Izabel Rodrigues

713 **Tapeçarias de Eudóxia: apreendendo memórias no processo de construção da identidade**
Gabriel Lyra Chaves
Daniela Fávaro Garrossini

721 **Poéticas Generativas**
Ianni Barros Luna

728 **Uma reflexão semântica sobre a canção "Paciência" de Lenine**
Ivaldo Moreira
Luis Fernando Ferreira de Araújo

742 **Is the interactive art able to implement the idea of agency and break the distances in art?**
Izabela Franckiewicz-Olczak

750 **Tecnologias audiovisuais para a *performance "Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"***
Jackson Marinho Vieira

758 **A eternização da memória e o ruído cotidiano: novas formas de pensar a arte digital e a angústia compartilhada**
Joana Blochtein Burd

770 **Escrever sobre a prática – um jogo-documento como espaço de partilha e encontro**
João Vilnei de Oliveira Filho
Paulo Bernardino Bastos

777 **A imaginação, o real e o Atlântico no meio: percepções imersivas na atualidade**
Joedy Luciana B. M. Bamonte

783 **O contradiscurso da arte; práticas revelando a cidade**
Lúcia A. Tomé

790 **História, política e imagem dialética: práxis e poiesis artísticas em confluência com tecnologias, meios e processos audiovisuais**
Marcus R. de Almeida Brasil

797 **Paisagem Amazônica: Uso da tecnologia na fruição poética**
Celia Matsunaga
Marisa Maass
Alexandre Ataíde
Daniel Mira

807 **MOONOVOSOL: Affective and Perceptive Ecstasy**
Roderick Peter Steel

816 **De lo nuevo que aun no seduce... ou do novo que ainda não seduz**
Rute Rosas
Enric Tormo Ballester

823 **O objeto relacional como ponto de convergência entre Ciência e Arte**
Sara Fuentes
João Cordovil

831 **URBA FEAT – análise do processo criativo - Entre o Céu e a Terra**
Sónia Carvalho

840 **Heterarquia e Marginalidade**
Telmo Castro
Paulo Almeida

8 Convidados

849 **A arte e Ciência de dados na era digital**
Alberto Semeler

855 **Cabaret: a dissolução da narrativa imagética por meio dos processos de pixelização e estratificação**
Antenor Ferreira Corrêa

864 **Materialidade e memória: Proust no tempo das tecnologias visuais**
Biagio D'Angelo

871 **Entre o receptor e arte tecnológica: questões sobre interatividade**
Cleomar Rocha
Pablo Lisboa

878 **A nova casa de Cora Coralina: projeto expográfico e mídias interativas**
Cleomar Rocha
Wilder Fioramonte

886 **Estética da conectividade no contexto das smart cities**
Cleomar Rocha

891 **HQforismos Expandidos: Experimentos Digitais nos Quadrinhos Poético-filosóficos**
Edgar Franco

900 **Sob desígnio dos 4 elementos | propósitos de i-materialidade e criação**
Maria de Fátima Lambert

908 **Grupo poéticas digitais: experiência, fluxo e pertencimento**
Gilbertto Prado

917 **Immersions in a field phenomenon. Going with the flow**
Carlos Augusto (Guto) Nóbrega
Maria Luiza (Malu) Fragoso

923 **Perspectivas e tensões de práticas colaborativas de arte e ciência**
Izabel Goudart

931 **A imensidão está em nós: experimentações elementares do respirar**
Juliano Kestenberg
Doris Kosminsky
Luiz Velho

937 **Espaço silêncio: desdobramentos no mundo falante**
Marcelo Gonçalves Ribeiro
Julie de Araujo Pires

945 ***Machine Art,* MoMA, 1934: a mais dadá de todas as exposições**
Marcos Rizolli

952 **Memórias em rede: arquivos, territórios e utopias**
Maria Amelia Bulhões

960 **Experimentações Robóticas em Papel e Eletrônica: Uma Análise Introdutória**
Marília Lyra Bergamo
Adriene Amaral

966 **Política e inteligência algorítmica a partir da arte e da arquitetura digitais**
Miguel Gally
Daniel Hora

976 **A geometria computacional como via para a potencialização da criatividade**
Monica Tavares
Juliana Henno

989 **Crossroads: Collaborative Creativity as Alternative Transformative Practice of new Technologies**
Paulo Bernardino Bastos

1000 **Museu Interface: a implosão do cubo branco e a museologia radical**
Priscila Arantes

1013 **A dimensão gráfico/poética da produção pré-concreta de Wlademir Dias-Pino**
Rogério Camara

1020 **Pensamento Conformado: dimensões sensíveis e abrangências**
Silvia Laurentiz

1028 **Estudando o Sampler - Diálogo sobre a criação e implementação de instalação de música visual computacional interativa**
Victor Hugo Soares Valentim
Jarbas Jácome de Oliveira Júnior
José Balbino de Santana Junior

9 Oficinas

1033 **Oficina de GPS Drawing - When she walks I see the revolution**
Alícia Medeiros

1034 **Oficina de bonecas na construção de si**
Cynthia Levitan
Paulo Luís Almeida

1035 **Oficina de Música Eletroacústica: Utilizando o computador e gadgets para o fazer musical**
Elias do Nascimento Melo Filho

1036 **Corpo, imagem e movimento nas poéticas do plano sequencia**
Leonel Brum

10 Artist Talk

1039 **A rainha da solidão: criação artística e interpelação pedagógica**
Cássia Pires

1047 **O Ateliê-Mina**
Claudia Barbosa Vieira Tavares

1052 **Projeto INSIDOUT - Brasília Turim - Artist Talk com designer de Brasília e de Torino**
Fátima Aparecida dos Santos
Gianluca Macchi

1055 ***Zoe: Actant***
Hugo Paquete

1058 **O processo criativo do objeto - livro-poético Poor Fish Memories**
Irene de Mendonça Peixoto

1061 **Lost**
Joao Batista

1064 **O processo criativo de "Onde?"**
Joedy Luciana Barros Marins Bamonte

1067 **Art and Technology - The Practice and Influence of Art and Technology in Education** (Book)
Luisa Menano
Patricia Fidalgo
(Eds.)

11 Exposição

1071 **SandBox – Grãos em memória**
Artista: Adriana Moreno Rangel
Programador: Tiago Rorke

1072 **Vídeo Performance NÓS entre OUTROS**
Edilson Ferri
Agda Carvalho

1073 **Filme em longa-metragem: "#ninfabebê"**
Aldo Pedrosa

1075 **ABECEDÁRIO**
Breno Tenório R. de Abreu

1076 ***Selfie-program***
Camila Mangueira Soares

1078 **Vivo**
Caró Lago

1079 **"O Portugal, os Portugueses"** *(essay fotográfico)*
Celso Guimarães

1080 **Facebookofagismo**
Chuva Vasco

1081 **Desenhando nas Entrelinhas**
Conceição Abreu

1082 **Corpo e Fragmento**
Edgard Oliva

1083 **[un]meaning**
Frederico Dinis

1084 **Presenças Multiplicadas**
Gabriela Perseguin Remedio

1085 **Toque**
Grupo de Pesquisa cAt

1086 **Projeto (Res)pirações Poéticas**
Irene de Mendonça Peixoto

1087 **Devolve-te**
Isabel Quaresma

1089 **Atucanation**
Joana Burd

1090 **Massageador de angústia**
Joana Burd

1091 **Onde?**
Joedy Marins

1092 **Aqui e agora** [sistema interativo de video-projeção]
Juliano Kestenberg
Doris Kosminsky
Luiz Velho

1094 **gesto-silêncio: diálogo multidimensional sem palavras**
Julie de Araujo Pires

1095 **A Ilha**
Kátia Sá
Teresa Matos Pereira

1097 **Uma memória para o sempre...**
Leonardo Augusto Alves Inacio

1098 **Agenciador de força onipresente - o método Lichtenberg**
Luciana Ohira
Sergio Bonilha

1100 ***Emerging Self* Experiência no Lugar**
Maria Manuela Lopes

1101 **Experiência do sonhar: dimensão onírica em fragmentos**
Marcelo Gonçalves Ribeiro

1102 **Contra-memória Brasília**
Marcia Ferran
Ligia Nobre

1103 **Form(a)tividade I**
Monica Tavares
Juliana Henno
GP_ADMD

1104 **Breathing In The Time Of Social Media**
Renee Carmichael

1105 **TRANSITÓRIOS - Exposição**
Rodrigo Westin

1106 **Cabaret (2017)**
Santiago Echevery
Antenor Ferreira

1107 **Homunculus**
Sérgio Eliseu

1108 **Uma memória dela para nós**
Sofia Barreira

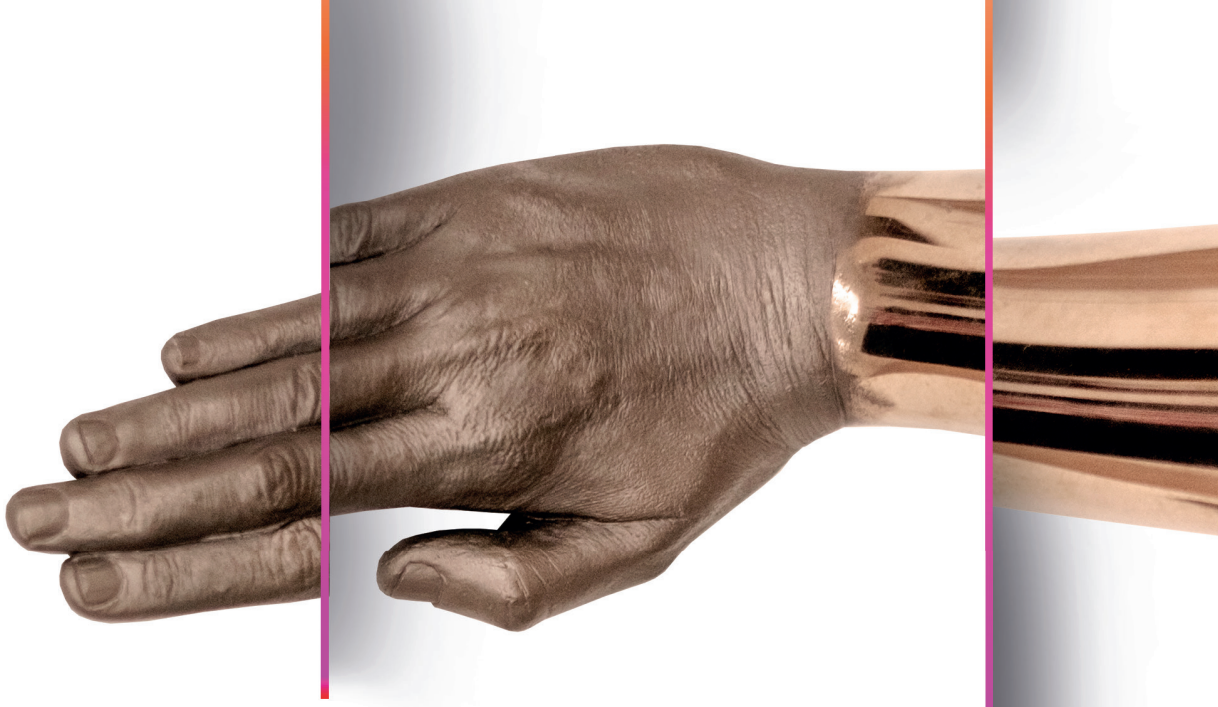
1109 **Magnetismos: RGB**
Sónia Carvalho

1110 **Ipê-do-cerrado**
Suzete Venturelli
Artur Cabral Reis
Tainá Louise
Leandro Carvalho
Guilherme Balduino
Fernando Aguiar
Prahlada Hargraves Minari

1111 **EM FRONTEIRAS Periférico Além-Mar** (videoinstalação 3 min)
Walmeri Ribeiro
Daniel Quaranta

1112 **Caro Reni,... ou De como e porque Tutunho (se) escreve: autoperformance e escrita de si nas escrituras performativas de Tutunho**
Antonio Wellington de O. Junior

1113 **Da aula. Aula #01: Apresentação: "Meu nome é Tutunho, muito prazer!"**
Antonio Wellington de O. Junior
João Vilnei de Oliveira Filho
Eliézer do N. Nogueira Junior



1 Keynotes



Arte digital e museus: encontros, desencontros e projectos à margem

Helena Barranha[1, 2]



Figura 1 - Jacob Remin, Could Computing, 2016. DIAS - Digital Interactive Art Space, Vallensbæk, Dinamarca. Foto: Helena Barranha, 2016

A relação entre as tecnologias digitais e os museus, no contexto Pós-Internet, tornou-se um tópico recorrente. Ao longo dos últimos anos, multiplicaram-se os encontros, as publicações e os projectos curatoriais, designadamente no campo da digitalização de colecções de arte, tendo em vista a sua divulgação em plataformas de acesso aberto. No entanto, as obras de arte digital intrinsecamente imateriais permanecem ainda, com frequência, à margem destas dinâmicas institucionais o que suscita, desde logo, duas questões: por um lado, estarão os museus de arte contemporânea a integrar estas novas tipologias artísticas nos seus acervos? E, por outro, terá o investimento na digitalização de obras existentes em suportes físicos (nomeadamente pintura) um paralelo na promoção de projectos *web-specific*?

Tal como, em 1940, Ad Reinhardt colocava a questão "How Modern is the Museum of Modern Art?", podemos hoje perguntar até que ponto o digital está patente nos museus, em particular naqueles que se dirigem à produção artística da actualidade[3]. Seria, contudo, redutor debater o problema apenas em torno das colecções e das exposições aí apresentadas. Com efeito, o tema da arte digital tem sido também abordado em termos da definição de novos programas museológicos e da criação de espaços especificamente consagrados aos novos media. Na transição entre os séculos XX e XXI, a arte digital e em rede constituiu mesmo um importante campo de experimentação museográfica, tanto através da concepção de espaços expositivos puramente virtuais como do desenho de novos edifícios. Surgiram assim, um pouco por todo o mundo, projectos representativos da procura de modelos institucionais e espaciais consentâneos com os desafios tecnológicos do momento. Entre os exemplos mais relevantes desse período, marcado por uma visão tendencialmente optimista da revolução cultural desencadeada pela Internet, destacam-se a Gallery 9, um projecto online do Walker Art Center (1997-2003)[4] e o Gugge-

[1] Professora Auxiliar no Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa e Investigadora do Instituto de História da Arte, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa. E-mail: helenabarranha@tecnico.ulisboa.pt

nheim Virtual Museum, projectado pelo atelier Asymptote Architecture (1999-2002).

Decorrido algum tempo sobre estas experiências, constata-se que, por circunstâncias diversas, a sua existência foi efémera ou nunca chegou verdadeiramente a concretizar-se, sobretudo quando se tratava da construção de novos edifícios, como sucedia com o projecto de Rem Koolhass para o ZKM - Zentrum für Kunst und Medientechnologie, em Karlsruhe (1989-1991) ou com a proposta de Diller Scofidio + Renfro para o Eyebeam Museum of Art and Technology, em Nova Iorque (2001-2004)[5]. O carácter algo utópico destes projectos, bem como o ritmo acelerado a que as tecnologias da informação evoluem e se tornam obsoletas, parece tê-los condenado um registo histórico antecipado, à margem da realidade museológica da arte contemporânea. Contudo, e curiosamente, a sua influência no plano teórico e conceptual ainda persiste.

Neste cenário, importa perguntar quais são, afinal, os espaços privilegiados para a difusão da arte digital. À escala internacional, salientam-se alguns centros de referência, fundados com base em programas de cruzamento entre a arte e as novas tecnologias, como o Ars Electronica, em Linz[6]. Paralelamente, alguns dos principais museus e centros de arte contemporânea, na Europa e nos Estados Unidos, têm promovido projectos interessantes nesta área, embora muitas vezes correspondam a iniciativas pontuais ou com uma continuidade limitada. Em Portugal, existe também a expectativa de que o MAAT – Museu de Arte, Arquitectura e Tecnologia, inaugurado em 2016, em Lisboa, desenvolva uma linha de actividades com esse foco[7]. Para além da programação museológica, salientam-se eventos realizados numa base anual ou plurianual, em diferentes países, nomeadamente, prémios e festivais de novos media, alguns dos quais com grande relevância nos circuitos especializados e visibilidade na comunicação social.

Mas é porventura numa outra escala, menos mediática, que se situam algumas das propostas mais inovadoras. O DIAS - Digital Interactive Art Space, em Vallensbæk, nos arredores de Copenhaga, apresenta-se como uma alternativa aos espaços expositivos convencionais. Instalado numa estação de comboios que se encontra em pleno funcionamento, este centro de arte recontextualiza a relação entre a arte digital, os observadores e o espaço construído, utilizando a tecnologia como recurso e como ponto de partida para pensar novos sistemas de criação e fruição artística[8].

Ao analisar estes diferentes projectos, verifica-se que, independentemente da sua duração ou do seu protagonismo no panorama museológico, têm contribuído para abrir novas perspectivas sobre o digital na cultura contemporânea. Tal como em épocas passadas, a história das práticas artísticas mais recentes faz-se, em grande medida, fora ou ao lado da estabilidade das narrativas institucionais prevalecentes. Através de encontros, desencontros e projectos à margem.

Notas

[2] Helena Barranha formou-se em Arquitectura (FA-UTL, 1995), tem Mestrado em Gestão do Património Cultural (UAlg, 2001) e Doutoramento em Arquitectura, com dissertação sobre Museus de Arte Contemporânea em Portugal (FAUP, 2008). É Professora Auxiliar no Instituto

Superior Técnico – Universidade de Lisboa e Professora Convidada na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa, onde lecciona Arquitectura de Museus e Museografia. É também Investigadora do Instituto de História da Arte, FCSH/NOVA, onde integra o grupo Museum Studies.Foi Directora do Museu Nacional de Arte Contemporânea – Museu do Chiado, em Lisboa, de 2009 a 2012, e coordenadora do projecto unplace (http://unplace.org/), entre 2014 e 2015. A sua actividade profissional e de investigação centra-se no património arquitectónico, nos museus de arte contemporânea e nas exposições de arte digital, temas sobre os quais tem realizado vários estudos e publicações, tanto em Portugal como noutros países. É membro da Associação Acesso Cultura, da Europeana Network Association e do ICOM-Portugal.

[3] Esta questão foi objecto de um trabalho realizado, em 2015, no âmbito do projecto unplace - Um Museu sem Lugar: Museografia Intangível e Exposições Virtuais. Ver: BARRANHA, Helena; MARTINS, Susana S.; MONTEIRO, Rita Xavier; PEREIRA, Raquel – "How digital is the digital art museum?" [Poster] in DIRIM, Hande Altay - *Urban Identity, Space Studies and Contemporary Arts CONTEMPART '15 /* Contemporary Art Conference. Istanbul: DAKAM - Eastern Mediterranean Academic Research Centre, 2015, ISBN: 978-605-9207-00-3, pp. 59-60. Disponível em: http://unplace.org/sites/default/files/How_digital_Istanbul_poster.pdf

[4] Embora o projecto já não esteja activo, é ainda possível aceder à Gallery 9 do Walker Art Center, através do website: http://gallery9.walkerart.org/

[5] A este respeito, ver: BARRANHA, Helena – "Between the Virtual and a Hard Place: The Dilemma of Digital Art Museums" in BOWEN, Jonathan P.; DIPROSE, Graham; LAMBERT, Nick (eds.) *EVA London 2016 - Electronic Visualisation and the Arts.* London: Computer Arts Society, London: BCS Learning & Development/The Chartered Institute for IT, 2016, pp. 229-236. DOI: http://dx.doi.org/10.14236/ewic/EVA2016.45

[6] Ver: *Ars Electronica*, https://www.aec.at/news/en/

[7] Ver: *MAAT - Museu de Arte, Arquitectura e Tecnologia*, https://www.maat.pt/pt. A Conferência Internacional *Post-Internet Cities*, realizada no MAAT, em 26 de Maio de 2017, em paralelo com a exposição *Utopia/Distopia*, é bem representativa de como a programação do museu pode promover uma reflexão crítica sobre o impacto das tecnologias digitais na cultura e na sociedade contemporânea. Ver: http://postinternetcities.weebly.com/.

[8] Ver: DIAS - Digital Interactive Art Space, https://www.diaskunsthal.dk/new-index

Pensamentos e objetos que constroem a realidade

Milton Sogabe[1]

Resumo

Este artigo trata da transformação da realidade através de pensamentos e criação de objetos, com referências no campo da arte e do design. Entrar em contato com o real é traduzi-lo através do nosso Umwelt (Jakob von Uexkull), que é modificado o tempo todo através do conhecimento e da tecnologia. Nesse processo de interpretação do real e construção da realidade, pensamentos, objetos e ações são simultaneamente produtos e produtores. O ser humano transforma o seu entorno constantemente, num processo de modificação da sua realidade, buscando resolver problemas e melhorar essa realidade, que se torna cada vez mais complexa à nossa visão de mundo que se tornou sistêmica (Ludwig von Bertalanffy). O pensar e os pensamentos (David Bohn) constroem e são construídos influenciado também com as criações de novas tecnologias (Paolo Rossi, Gilbert Simondon, Pierre Lévy), que constroem novos objetos e espaços afetando nossa realidade e o próprio real, o que aponta para uma grande responsabilidade social.

A Arte participa desse sistema (Jorge Albuquerque Vieira), tal como todas as áreas do conhecimento, porém a sociedade delega ao artista o direito da subversão, da licença poética, para ver o mundo por outros pontos de vista inusitados, fato que parece ser essencial para a sobrevivência da espécie. Embora a criação esteja presente em todas as atividades humanas, consideramos que é na Arte onde ela encontra seus limites na imaginação.

Palavras-chave

transformação, realidade, criação, pensamento, objetos.

Introdução

O tema "artis intelligentia: Imaginar o Real" nos levou a pensar não somente em como a imaginação do artista é importante na construção da realidade Humana, mas também como os pensamentos e objetos atuam nesse proces-

[1] Milton Sogabe – graduação em Licenciatura em Educação Artística (FAAP), mestre e doutor em Comunicação e Semiótica (PUC-SP), pós-doutorado (Universidade de Aveiro, PT). Docente da Universidade Anhembi-Morumbi, e da pós-graduação em Artes do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP. Atua na área de Arte e Tecnologia desde os anos 80, membro da Equipe Interdisciplinar SCIArts desde 1996, produzindo instalações interativas, e líder do grupo de pesquisa cAt (ciência/ARTE/tecnologia). Professor doutor, UAM e UNESP, miltonsogabe@gmail.com.

so, afetando até mesmo a realidade de outros seres vivos e o próprio real.

Cada espécie possui um sistema perceptivo e uma cultura que permite ver o real de forma específica, como o biólogo e filósofo Jacob von Uexkull denominou de Umwelt. Dessa forma a realidade é uma construção coletiva, construída através dos signos, com os quais nos comunicamos e montamos um mundo nosso, apesar de termos variações dependendo de cada grupo, com culturas e hábitos diferenciados.

Mas a questão não é como cada espécie percebe o real, mas parece ser como agem sobre esse real, construindo suas realidades. O ser humano é o único ser que nessa ação provoca grandes modificações na natureza, com suas produções físicas, que agem sobre o planeta e definem as relações sociais. Nesse contexto nossa forma de pensar modifica-se o todo tempo no contato com pensamentos e objetos que entramos em contato, num constante processo de construção da realidade.

A capacidade de imaginar o real e afetar a realidade está presente em todos os seres humanos e em todas as áreas do conhecimento, porém, a sociedade delegou a um indivíduo, denominado de artista, para ter uma maior liberdade de pensamento e expressão para imaginar o real nos seus limites e materializar essas percepções, fato que parece ser essencial para a sobrevivência da espécie humana.

Real e realidade

Falar sobre o real e a realidade é de uma complexidade tão grande que não é nosso objetivo aprofundar aqui o assunto num contexto filosófico ou psicológico, pois desde Platão é um assunto polêmico em todas as áreas do conhecimento. Tomaremos apenas conceitos básicos, diferenciando os dois termos, embora consideremos que a fronteira entre eles seja muito fluida. Nosso objetivo é fazer uma reflexão sobre nossa participação na construção dessa realidade, principalmente através da arte e do design. Embora também seja difícil no mundo atual, separarmos o profissional do cidadão ou de outros papéis que tenhamos na sociedade.

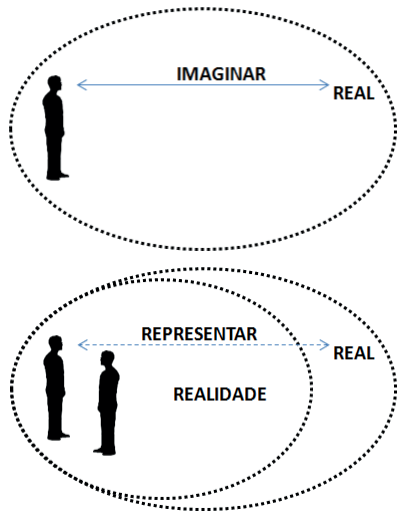


Figura1 – Esquema Real e Realidade.

Consideramos que o real é um existente, mesmo sem a existência do ser humano. Nós surgimos quando o universo e o planeta já existiam há muito tempo e nesse ambiente nos adaptamos, e adquirimos a capacidade de transformar este mundo de acordo com nossas necessidades.

Este mundo que construímos em nossa mente é o que denominamos de realidade. Esta construção não é individual, mas sim coletiva, dentro de um grupo que possui uma

linguagem e através da comunicação constrói coletivamente conhecimentos e valores. Nesse sentido podemos falar que embora exista uma realidade humana, ela é composta de variações, ou seja, de várias realidades de acordo com as diferenças geográficas e culturais. O real, como o clima e o meio ambiente afetam diretamente vários aspectos do ser humano, seja psicologicamente como socialmente.

A realidade que o ser humano constrói constantemente é habitada por pensamentos e materializações desses pensamentos, que através do conhecimento, da tecnologia e de ações, constroem objetos e transformam a fisicalidade do próprio real.

O entendimento do que é real, é uma tarefa infinita que nunca chega ao seu fim, ou a uma verdade. Peirce na sua relação triádica entre signo, objeto e interpretante, descreve o objeto de duas formas, o objeto dinâmico como sendo o objeto em si, o real, e o objeto imediato como sendo a forma como o objeto dinâmico é representado pelo signo e nesse sentido, nunca chegamos a um interpretante final, pois sempre captamos sempre um aspecto e não o todo, não conseguindo chegar ao todo de um real. A realidade é sempre uma interpretação do real, sendo uma possibilidade, um aspecto possível do real.

Porém, a relação entre real e realidade se torna borrada, quando o ser humano passa a construir artificialmente e modificar a fisicalidade desse real, não afetando apenas a sua realidade, mas o mundo físico que outras espécies habitam conjuntamente.

Umwelt

Para entendermos a realidade é preciso conhecer o conceito de Umwelt, proposto pelo biólogo Jakob von Uexkull, em 1934, que coloca como essencial numa observação a relação entre o observador e o sistema observado. Para que essa observação aconteça é preciso entender há uma interface específica que traduz esse sistema observado.

> "Outro elemento das condições prévias essenciais para a observação de objetos, Uexküll acrescentou ao enfatizar a influência que os sujeitos têm em cada interação entre objetos e sujeitos devido a suas atividades receptoras e efetoras, específicas da espécie. A partir disso, desenvolveu seu conceito da '***Umwelt*** específica da espécie' - o segmento ambiental de um organismo, que é definido por suas capacidades específicas da espécie tanto receptoras quanto efetoras (definidas por Uexküll como 'percepção' e 'operação')." (UEXKULL, 2014)

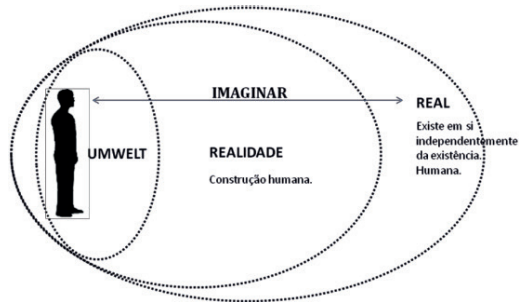


Figura 2 – Esquemva Umwelt.

Nosso corpo é um produto biológico resultante das culturas que criamos, com diferentes hábitos alimentares, através da agricultura, da pecuária e de atividades com diferentes ferramentas e tecnologias que desenvolvemos no percurso da nossa história. Nesse sentido a separação entre o biológico e o cultural perde o significado, pois um está conectado diretamente ao outro. Engels (1977) sob o ponto de vista do trabalho declara que as atividades físicas do homem foram construindo o ser humano. A necessidade de sobrevivência e todo um contexto possibilitaram a criação de ferramentas, que definiram o design das mãos e do corpo, conjuntamente com o surgimento de hábitos como a pesca e a caça, seguido da plantação e a criação de animais, que transformaram o cérebro humano através de uma alimentação com regularidade e variada incluindo a carne, proporcionando novos nutrientes no desenvolvimento do cérebro.

"Nestes três milhões de anos que se passaram nosso Umwelt deixou de ser meramente biológico e tornou-se psicológico, psicossocial, social e cultural." (VIEIRA, 2009, 16) Albuquerque nos traduz o conceito de Umwelt como uma bolha na qual vivemos e pela qual vemos o mundo, não sendo essa bolha apenas biológica, mas influenciada por outros aspectos culturais.

Nesse sentido o biológico, o cultural e o tecnológico se conectam como um sistema formador do nosso corpo, transformando nossa forma de ver, perceber e imaginar o real. A nossa visão percebe apenas uma faixa do espectro eletromagnético, a luz visível que foi a mais importante para nossa sobrevivência, mas através da tecnologia, conseguimos captar outros aspectos do real, além dessa faixa visível para nós, traduzindo em imagens fenômenos captados com raios X, ultravioleta, infravermelho e outras, ampliando nossa percepção desse real.

Em relação à tecnologia temos vários teóricos que refletiram sobre a relação da tecnologia com nosso corpo. McLuhan (1969) fala sobre a tecnologia como extensões do corpo, porém não como Engels tomando os meios de produção, mas pelo ponto de vista dos meios de comunicação, declarando que o meio é a mensagem. As ferramentas modificaram principalmente nossos músculos e estrutura óssea, enquanto que os meios de comunicação afetaram mais o nosso sistema nervoso, trazendo outras noções de tempo e espaço.

Mais contemporaneamente temos teóricos como Pierre Lévy - "As Tecnologias da Inteligência" (1992), que relaciona a tecnologia digital com os processos cognitivos. Enfim, a fronteira entre o biológico, o cultural e o tecnológico já não é tão definido, sendo visto de forma mais integrada como um sistema.

Vieira (2009) nos fala da relação do artista e do cientista com o Umwelt, colocando como dois tipos de relação com esse Umwelt e como conhecimentos diferenciados na relação com o real. O cientista parece buscar entender o real, numa tentativa de eliminar o seu Umwelt, para atingir uma lei, buscando uma verdade, independente da subjetividade humana, enquanto que o artista explora a subjetividade intrínseca ao Umwelt humano, visualizando diversas possibilidades de leitura do real. Para Vieira tanto a ciência como a arte são estratégias para a sobrevivência.

> "Eu acredito que a arte, como todos os tipos de conhecimento e formas

> de conhecimento, a arte é uma estratégia evolutiva e adaptativa da espécie humana e de toda a espécie viva também, não só nós. Todas as coisas vivas recorrem a algum critério artístico para poder sobreviver." (VIEIRA, 2009, 12)

Como exemplo, podemos imaginar um grupo de cientistas e um grupo de artistas que presenciam um fenômeno e em seguida representam a experiência. Enquanto que para a ciência, todos os cientistas precisam chegar a uma mesma representação para ter validade, para a arte, cada artista provavelmente terá uma representação diferenciada, abrangendo as várias possibilidades de entender o fenômeno, pois se todos tiverem a mesma resposta, não será arte. Consideramos que o que parece ser oposto, acaba por se completarem, pois também temos o exemplo de como em vários momentos da história, a arte e a ciência percebem e produzem mudanças semelhantes, mas cada qual com suas especificidades.

Mesmo na ciência essa objetividade já foi colocada em questão, com o "princípio da complementaridade", de David Bohn, em 1927.

Consideramos que mesmo os equipamentos utilizados pela ciência buscando essa objetividade, eles possuem um equivalente de Umwelt, ou seja, cada mídia traduz o real através de suas características específicas, diferenciando-se de outras e traduzindo apenas determinados aspectos do real, e não ele como um todo. No contexto dos aparelhos imagéticos, temos na história uma sensação de que cada vez mais os equipamentos captam o real, de forma verdadeira, mas logo em seguida descobrimos que eram apenas mais uma forma de representação.

Pensamentos e materializações

A relação entre pensamentos e materializações (objetos) é um processo de influência mútua, onde um é produto do outro, num constante movimento.

David Bohm, físico estadunidense que atuou na USP, de 1951 a 1955, apresenta o pensamento como um sistema e diferencia o pensamento do pensar. Declara que os pensamentos é que nos controlam e não o inverso, afetando tudo. Ressalta também que o pensamento não está separado do sentimento, do sentir.

> "... a hipótese geral implícita sobre o pensamento é que ele está simplesmente dizendo como as coisas são e que não fará coisa alguma – que é você quem está lá dentro decidindo o que fazer com a informação. Porém, devo dizer que você não decide o que fazer com a informação. A informação é que passa a obter o controle. Ela controla você. O pensamento lhe controla. O pensamento, no entanto, oferece a falsa informação de que você é quem está controlando, que você é aquele que controla o pensamento quando na realidade, o pensamento é aquele que controla cada um de nós." (BOHN, 2007, 18)

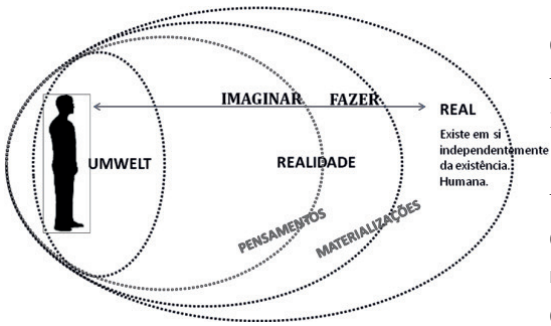


Fig. 3 – Esquema Pensamentos e Objetos.

Rupert Sheldrake, biólogo organicista, coerente com a teoria geral dos sistemas de Bertalanffy, menciona os Campos Mórficos, que podem ajudar a compreender como certos pensamentos acontecem em diversos pontos do planeta, sem um contato físico entre as pessoas.

> "Esta teoria trata sistemas naturais auto-organizados e a origem das formas. E eu assumo que a causa das formas é a influência de campos organizacionais, campos formativos que eu chamo de campos mórficos. A característica principal é que a forma das sociedades, idéias, cristais e moléculas dependem do modo em que tipos semelhantes foram organizados no passado. Há uma espécie de memória integrada nos campos mórficos de cada coisa organizada. Eu concebo as regularidades da natureza como hábitos mais que por coisas governadas por leis matemáticas eternas que existem de algum modo fora da natureza." (SHELDRAKE, 1981).

Gilbert Simondon menciona que a tecnologia é pensamento materializado. Uma alavanca é a materialização de um pensamento organizado através de alguns elementos relacionados, frente a uma situação-problema. (SIMONDON, 2012)

Paolo Rossi (1989) menciona a importância dos artefatos tecnológicos na época do Renascimento, no desenvolvimento do conhecimento humano, tanto ou mais efetivos do que as formulações filosóficas na busca do entendimento e transformação do real e da realidade. Apresenta a imagem de Galileu com sua luneta e a revolução causada na ciência, através desse dispositivo óptico, tal como o microscópio que revelou outros aspectos invisíveis do real.

Flusser (2007) também ressalta a importância dos artefatos fabricados pelo homem, como mais reveladores para conhecimento da época renascentista, do que os textos filosóficos e teológicos. Ele enfatiza que é importante analisar criticamente a fábrica atual, para entendermos nossa realidade e se quisermos entender o futuro, seria pensar como serão as fábricas do futuro.

> "Para investigar, por exemplo, como vivia, pensava, sentia, atuava e sofria o homem neolítico, não há nada mais adequado que estudar detalhadamente as fábricas de cerâmica. Tudo, e em particular a ciência, a política, a arte e a religião daquelas comunidades, pode ser reconstituído a partir da organização das fábricas e dos artefatos de cerâmica. E o mesmo pode ser afirmado para as demais épocas." (FLUSSER, 2007, 35)

Também na antropologia, vemos como os objetos ajudam a revelar culturas e civilizações,

isto porque há hábitos, comportamentos e pensamentos materializados na sua forma.

Nestes exemplos percebemos que o pensamento e os artefatos que o ser humano produz (homo faber) não são coisas separadas, mas produtos de um mesmo sistema que constroem nossa Realidade, atuando sobre nós e afetando fisicamente o Real.

Arte, design e realidade

Nesse movimento de construção constante da realidade, onde pensamentos e objetos nos afetam o tempo todo, a criatividade humana se apresenta como um elemento essencial para a construção de novas visões de mundo. Os artistas nos apresentam situações inusitadas, propondo novas vivências espaciais e temporais, enquanto que os designers projetam e materializam um mundo material construindo nosso ambiente, que conforma como as relações sociais acontecem.

Embora todas as áreas do conhecimento trabalhem com a criatividade, a sociedade deliberou para o artista a liberdade para explorá-la aos seus limites. O artista é visto dentro da sociedade como um indivíduo que pode ter hábitos e comportamentos diferentes, estranhos, que é uma imagem de artista aceita dessa maneira. Caso alguém que não seja artista, e tenha comportamentos estranhos será considerado louco, ou será preso, mas se for um artista será compreensivo. Essa liberdade e não padronização de pensamento no artista é essencial para que ele veja de forma diferente a realidade.

Isso se reflete também na linguagem, na qual há uma licença poética, que permite ao artista subverter a linguagem para criar e dizer o indizível, além de novos pensamentos.

Numa situação inusitada o artista é uma pessoa que visualiza várias possibilidades, relacionando coisas que normalmente não teriam nenhuma relação. Esta característica parece ser essencial para a sobrevivência da espécie. Os movimentos artísticos são exemplos de modos de ver a realidade de formas diferentes. O espírito inquieto e a observação aguçada do artista fazem com que busque constantemente novas experiências (percepções) e formas de apresentação dos seus *insights*, que estão totalmente interligadas. De acordo com Salles, numa visão sistêmica e processual da criação, a obra artística é produto de uma rede, de todas as relações e influências que o artista tem, sejam pensamentos, obras, fatos etc, da realidade que vive. A documentação de um processo criativo revela que a obra é a materialização de um momento do processo e nesse sentido Salles cria o conceito de "gesto inacabado", pois o artista sempre poderia continuar nesse processo.

Tudo o que está a nossa volta não existia e através de projetos passou a existir e construir este ambiente que define em parte como vivemos, pensamos, nos relacionamos e atuamos.

O ato de projetar, de prever, é um ato de imaginação, outra característica essencial para a espécie humana. Imaginamos e materializamos essa imaginação, sejam por palavras, imagens, sons, gestos ou construindo coisas. Porém, essas materializações além de fazerem parte da nossa realidade, também afetam fisicamente o real, desmanchando a fronteira entre o real e a realidade. Ao mesmo tempo, que podem proporcionar um tipo de vida melhor

para uma parte da sociedade, podem trazer problemas e uma vida pior para outra parte da sociedade. Victor Papanek em seu livro "Design para um mundo real" (1971) aponta várias preocupações sobre o papel do design no mundo contemporâneo, ressaltando principalmente os compromissos com os aspectos sociais e ecológicos.

A mineração, o uso de energia, a produção de lixo, e a exploração da mão de obra, trazem conseqüências drásticas para o meio ambiente e para a sociedade.

Tanto para o artista como para o designer é colocado nesse sentido uma grande responsabilidade ética e um compromisso com uma realidade melhor, pois com suas criações afetam diretamente as realidades que são imaginadas, projetadas e construídas.

Considerações finais

Este texto é pensado num contexto formado por três elementos que se conectaram no momento e proporcionaram um sentimento e um pensamento.

O primeiro deles é o convite propriamente dito para o evento "Arte e Tecnologia", cujo título em 2017 é "artis intelligentia: Imaginar o Real", que acontece na Faculdade de Belas Artes, da Universidade do Porto. O segundo elemento é o recente espírito da aposentadoria (reforma), que nos faz pensar sobre nossas atividades desenvolvidas no campo da arte e da docência nos anos que se passaram e a nossa pertinência na sociedade. E o terceiro elemento é a situação política do Brasil, que afeta brutalmente nossa realidade, através da falta de ética principalmente por parte dos políticos e dos empresários. Nesse sentido o "Imaginar o real" se configura no desejo de pensar num sistema onde nossas imaginações se transformam em ações que constroem a realidade na qual vivemos, embora neste momento, temos a sensação de que o fazemos muito pouco.

Embora num contexto maior, como mencionamos no texto, nossa atuação como artista e docente no ensino superior, nos mostra uma pertinência no sistema todo, mas no contexto do cotidiano, temos um sentimento de desanimo sobre nossa participação no processo de construção da nossa realidade, principalmente a que se coloca neste momento.

A crítica da situação como se não fizéssemos parte dela, sendo apenas vítima, pode ser menos desconfortante, mas não é neste momento, este ponto de vista que adotamos. Enxergar-nos dentro da construção de uma sociedade, nos coloca numa situação de responsabilidade e co-autoria do momento em que vivemos.

Não temos dúvida da importância do papel da Arte na construção da cultura humana, conforme apresentamos anteriormente, mas perceber no cotidiano como isto atua torna-se mais complexo.

A atuação como docente, no campo do ensino e da educação, também é questionado neste momento. Embora a educação e a formação de profissionais seja algo nobre numa sociedade, surge também a dúvida de como atuamos nesse campo e como contribuímos com isso para esta realidade. Educar e formar parecem não ser o suficiente, mas sim o que e como.

No Brasil os docentes doutores, título obrigatório para a atuação no ensino superior, representam 0,0076% da população (2013),

ou seja 76 docentes doutores para 1 milhão. Mesmo nos países mais desenvolvidos essa porcentagem está longe de atingir 0,1%. Na Inglaterra que tem um alto índice chega a 0,041% (410 doutores para 1 milhão) e em Portugal é de 0,023%. Nesse sentido, fazemos parte de um grupo privilegiado, que tem um compromisso com o conhecimento adquirido e na maioria das vezes patrocinado com verba pública.

Como discutimos, os pensamentos atuam de forma eficaz na realidade, mas será que estamos atuando nessa produção? Como menciona Bohn, os pensamentos nos controlam. Por qual tipo de pensamentos estamos sendo controlados, e com qual tipo de pensamento estamos formando nossos alunos?

Se pensamentos são como sementes que se espalham e definem a forma de atuação e visão de mundo dos indivíduos, que pensamentos construíram essa realidade que vivemos agora ? Como e por que eles predominaram? Que arte fazemos?

Num momento como este são muitas perguntas que surgem buscando uma resposta para entender nossa participação nesse sistema.

Nas nossas vidas encontramos dois momentos significativos, muito conturbados, um na juventude, do ponto de vista do início do caminho, olhando para frente, quando temos a energia e o desejo de transformar o mundo para melhor e acabar com as injustiças, e o outro na terceira idade, do ponto de vista do fim do caminho, olhando para trás, quando a energia já não é tanta e o tempo para mudar o mundo parece que se foi, questionando-se o que foi feito. No início era qual a marca que gostaríamos de deixar no mundo e no fim se revela qual a marca que deixamos.

Referências.

BOHN, David. Pensamento como sistema. Trad. Teodoro Lorent. São Paulo, Madras. 2007.

DUARTE JUNIOR, João Francisco. O que é realidade. São Paulo: Brasiliense, 2004. 10ªedição, 5ª reimpressão (1ª edição: 1984)

FLUSSER, Vilém. O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação. Org. Rafael Cardoso. Trad. Raquel Abi Samara. São Paulo, Cosac Naif. 2007.

-ENGELS, Friedrich. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem, pp. 61-74. In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Textos, Volume 1. São Paulo: Edições Sociais, 1977.

LEVY, Pierre. As tecnologias da inteligência. Editora 34. 1993.

MCLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensão do homem. Editora Cultrix, 1969. PAPANEK,Victor. Design fopr the Real World. Academy Chicago Publishers. 1971.

ROSSI, Paolo. Os filósofos e as máquinas: 1400-1700. Trad. Federico Carotti. São Paulo, Companhia das Letras. 1989.

SHELDRAKE, Rupert. Uma nova ciência da vida. Cultrix. 2014.

SIMONDON, Gilbert. Du mode d'existence des objets techniques. Aubier. 2012

UEXKÜLL, Thure von. A teoria da Umwelt de Jakob von Uexküll. In Revista g a l á x i a, n. 7, abril 2004. VIEIRA, Jorge Albuquerque. 2009. Vol. 9 - Nº 2 – 2009. Música Hodie.

Live transmission

Morgan O'Hara

I am interested in the human experience of time and space. My work is culturally contextualized in the practice of drawing as a fundamental human endeavor and is continuous with the time-honored practice of drawing from life. I draw from and build on the historical continuum of the field. This requires presence, connection, direct observation and LIVE TRANSMISSION. Through this work, I transcend arbitrary "oppositions" between abstract and figurative art, between purely gestural expression and documentary intent, creating narrative work which results in a final product which is not figurative.

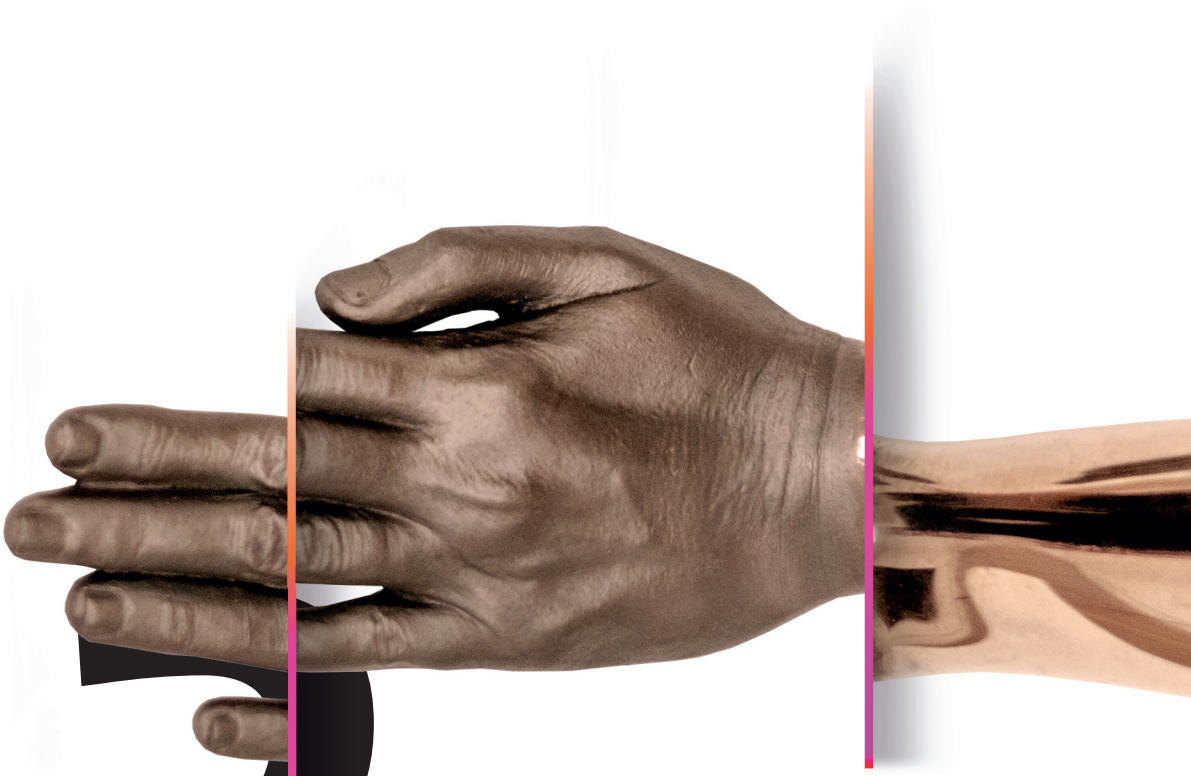
The method I have developed requires close observation and actual drawing in real time with multiple razor-sharp pencils and both hands. My performative drawings track, in real time, the vital movement of living beings, transcending both figuration and abstraction, executing a direct neural translation from one human action into another. Simultaneous to an action taking place, I draw methodically with multiple razor-sharp pencils and both hands, condensing movement into accumulations of graphite line which combine the controlled refinement of classical drawing with the sensuality of spontaneous gesture. Time-space coordinates for each drawing are recorded with precision, contextualizing each activity in a specific continuum and geographic place.

Site-specific wall drawings

My site-specific wall drawings are based on the LIVE TRANSMISSIONS, projected onto a large wall, using architectural elements and function of a given space to determine concept, scale and position. The concept for each work grows from and speaks to the function of each particular space.

Time studies

For 46 years I have been keeping track of how I spend my time. Daily statistics are kept in small notebooks and periodically color coded and rendered visible as art. Since 2008 I have been doing these color-coded drawings on papers used by other people from different time periods and places.



2 Ciência e Tecnologia

"#ninfabebê": longa-metragem tecnoscópico

Aldo Luís Pedrosa da Silva[1]

Resumo

Este trabalho objetiva-se a discorrer sobre o filme em longa-metragem "#ninfabebê", realizado pelo autor deste artigo, Aldo Pedrosa, no ano de 2016 e na cidade de Uberaba, estado de Minas Gerais, Brasil. Este filme se apropria dos estilos *mokumentary* (falso documentário) e *found footage* (imagens encontradas), e dos gêneros drama e suspense, para apresentar o ponto de vista (a tela) da câmera de vídeo do telefone celular pertencente à protagonista — onde são exibidas as interações da personagem com diversos aplicativos (*apps*) do aparelho. O *smartphone*, neste ínterim, constitui-se como um importante item simbólico para o tratamento crítico de questões contemporâneas relativas ao voyeurismo, ao exibicionismo e à vigilância, dados em face da onipresença tecnológica. Esta realidade atinge pessoas de várias classes sociais e idades, com destaque aos adolescentes — faixa etária abordada pelo enredo. O longa-metragem apresenta-se como trabalho poético desenvolvido a partir do estudo da tecnoscopia contemporânea. O termo tecnoscopia também foi criado pelo autor deste artigo no âmbito do Doutorado em Artes Visuais, em processo de finalização na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), estado de São Paulo, Brasil. Este termo tenta dar conta de discussões relativas à necessidade de "ver" e "ser visto" na contemporaneidade, a partir de atividades voyeuristas, exibicionistas e vigilantes realizadas através do uso de dispositivos tecnológicos conectados em rede. O filme "#ninfabebê" foi produzido por meio de projeto aprovado no edital do "Fundo Municipal de Cultura" promovido pela Fundação Cultural da cidade de Uberaba. Ele conquistou três prêmios no "Internacional Festival Best Film Awards", na Romênia, uma menção honrosa no "2nd Annual Madrid Art Film Festival", na Espanha, e fora selecionado em outros dois festivais internacionais na Índia e no Casaquistão, além de sua exibição no evento para o qual se submete este artigo, "#16.Art", em Porto, Portugal. Todos esses eventos foram realizados no ano de 2017.

Palavras-chave

#ninfabebê; filme; tecnoscopia; voyeurismo; exibicionismo.

Tecnoscopia

A incontrolável necessidade de "ver" e "ser visto" na contemporaneidade decorre de questões socioculturais globais que tomaram

[1] UBERABA | CAMPINAS | PORTO | 2017. Professor de Arte no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) - Campus Uberaba/Brasil. Coordenador de Arte, Cultura, Esporte e Lazer na Pró-Reitoria de Extensão do IFTM. Doutorando em Artes Visuais pela UNICAMP (Campinas/Brasil) com orientação do Prof. Dr. José Eduardo Paiva. Mestre em Artes pela UFU (Uberlândia/Brasil). E-mail: aldoluispedrosa@hotmail.com.

forma ao longo das últimas décadas. É fato que essa necessidade se instaura e se perpetua em ritmo diretamente proporcional à evolução dos dispositivos técnicos que mediam o olhar e a comunicação humana, tecnologias onipresentes na paisagem urbana. Tais dispositivos dão aos sujeitos a sensação de "onividência eletrônica em rede", mas se trata, de fato, de uma onividência de "mão dupla" ou de "muitas mãos", pois, ao mesmo tempo em que o indivíduo vê "tudo o que quiser", ele também é visto por mais pessoas do que imagina.

Desse estado de coisas desdobram-se três constantes: o voyeurismo, o exibicionismo e a vigilância. Esses conceitos são indissociáveis na contemporaneidade, pois decorrem de questões referentes à observação da intimidade alheia ao mesmo tempo em que mostra-se a própria intimidade por meio dos "dispositivos maquínicos". O autor deste artigo realiza uma pesquisa acadêmica e poética voltada para o tratamento desses três conceitos há quase uma década, tendo início em 2009 no âmbito do Mestrado em Artes realizado na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), estado de Minas Gerais, Brasil; culminando, hoje, com a tese "Tecnoscopia: a necessidade de 'ver' e 'ser visto' na contemporaneidade e sua implicação nas artes visuais", desenvolvida para o Doutorado em Artes Visuais da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), estado de São Paulo, Brasil, com início em agosto de 2013 e, no momento da escrita deste artigo, encontra-se em processo de finalização.

Essa pesquisa de doutoramento se propôs a defender como tese a criação de um novo conceito — tecnoscopia —, que se objetiva a tratar da relação indissociável entre voyeurismo, exibicionismo e vigilância em face da atual "sociedade tecnológica". Esse neologismo referencia-se a um "olhar mediado pela máquina" que advém da constante necessidade de "ver" e "ser visto" — pois, hoje, ao mesmo tempo em que o sujeito quer observar voyeuristicamente a intimidade do outro e exibir sua intimidade de maneira espetacularizada, sobretudo nas redes sociais da internet, há um complexo sistema político-comercial no âmbito da "máquina capitalista" que se vale dessas atividades voyeuristas e exibicionistas para realizarem um vigilância a nível global.

A palavra tecnoscopia surge principalmente da junção das palavras tecnologia e escopofilia[2]. Pode se considerar, também, os dois hemisférios da palavra separadamente: "*tecno*" + "*scopia*". "*Tecno*" tem origem no grego *tékhne*, que significa arte, habilidade ou talento, ao passo que "*scopia*" vem do grego *skopós* e do latim *scopus*, referentes a observador, espião e vigilante. Os termos *tékhne* e *skopós*, no âmbito da tecnoscopia, são fundamentais para a compreensão do estado de coisas instaurado, pois podem remeter a diferentes, mas complementares, entendimentos desse neologismo: "ver através da técnica", "ver por meio da arte", "a técnica para espiar", "a arte de vigiar", entre outras especulações semânticas.

É certo que a arte está inerentemente ligada à técnica e à tecnologia de cada época, em que as produções artísticas e culturais realizadas na história da humanidade sempre elucidaram a relação homem/tecnologia através dos tempos. Em face desta questão, a produção artística a seguir surge como proposição crítico-poética para o entendimento e o enfrentamento das questões relativas à tecnoscopia.

#ninfawbebê

O filme "#ninfabebê" (Figura 1), título internacional "#babynymph", foi concebido na tentativa de explicitar as discussões sobre a tecnoscopia no âmbito poético e tornou-se a principal produção artística desenvolvida no estudo de doutorado deste autor. Ao longo da última década, seis outras produções em videoarte que tratam dos três "vértices" da tecnoscopia foram realizadas. No entanto, a produção "#ninfabebê" foi aquela que mais tratou da tecnoscopia de maneira plena, valendo-se, para isso, de uma outra linguagem artística audiovisual: o cinema.

Esse filme em longa-metragem, com 1h20 de duração, se apropria do estilo *mockumentary* (falso documentário) misto com o *found footage* (imagens encontradas)[3], estilos que estão em voga no circuito cinematográfico experimental e comercial mundial, que tendem a realizar produções de baixíssimo custo e, em alguns casos, conseguem interessantes retornos de crítica e público. De fato, tais estilos são pouco explorados no âmbito do cinema brasileiro, mas já se encontram em fase de saturação no contexto cinematográfico mundial.

A narrativa de "#ninfabebê" parte do ponto de vista da câmera de vídeo de um único telefone celular, pertencente à adolescente/protagonista do filme, Cibelle, vivida pela atriz Dandara Adrien. Na tela do celular, que se apresenta integralmente à visão dos espectadores, é exibida a interação da protagonista com diversos aplicativos (*apps*) do aparelho: captura de imagem, entretenimento, redes sociais, entre outros. O celular, de certa maneira, se transformou em um importante personagem na trama, constituindo-se como um item simbólico que abarca por si só uma série de questões e críticas relacionadas à tecnoscopia. O foco principal da produção concerne a apresentar uma crítica com maior ênfase no "vértice exibicionista" da tecnoscopia, que instaura uma preocupante realidade social e atinge um grupo heterogêneo de pessoas em todo o mundo, mas é fato que os adolescentes são os maiores consumidores/interatores nessa realidade, faixa etária abordada pelo enredo do filme.



Figura 1 - "#ninfabebê", de Aldo Pedrosa. Cartaz oficial do longa-metragem.

Inicialmente, tudo ocorre conforme o planejado, em um ambiente descontraído e com música alta, bebidas e *chats* na internet. No decorrer da primeira noite, um estranho se junta a elas e, a partir desse momento, as coisas se complicam terrivelmente. A noite das garotas se torna uma experiência de medo e angústia, com várias situações inesperadas que são captadas

e mostradas ao espectador pela visão subjetiva da câmera do celular, ao passo que, em vários momentos, as garotas, como também seus antagonistas, se revezam como cinegrafistas.

O filme tenta ser um retrato da nova geração, mais especificamente dos adolescentes que nasceram neste século (os *millenials),* que não conheceram um mundo sem computador, internet e telefone celular e, por isso, considera as "máquinas tecnoscópicas" como itens essenciais para a própria vida. Cibele, a protagonista, é a referência principal desse contexto: baseou sua vida nas trocas *o*nline, uma vez que não possuía uma estrutura familiar para lhe dar suporte e ainda traz traumas de infância, como ter presenciado a própria morte da mãe quando tinha sete anos de idade. Superdependente da interação digital, ela construiu uma mitologia sobre si mesma na rede para ter a completa atenção de seus admiradores virtuais, inclusive ao adotar o pseudônimo erotizado "ninfabebê". É na rede que Cibelle consegue se promover e se autoafirmar, pois sua personalidade instável e autodestrutiva afasta as interações "reais" (*in loco*). Então, passou a transferir dependências da relação materna inexistente para a relação paterna insuficiente e isso culminou com a necessidade de sempre estar em companhia (virtual). Na rede, defende uma imagem que não é ela de fato, assim como todas as *personas* que são autoconstruídas na internet.

A personagem Daiana apresenta-se como a contraparte a ser seduzida nesse jogo voyeurista-exibicionista — na verdade, representa o próprio público que é convidado a entrar na casa de Cibelle. Esse choque entre a ingenuidade de Daiana e a personalidade exibicionista de Cibelle faz transparecer ao es(x)pectador as relações virtuais que desembocam em trágicas consequências, intrínsecas às trocas e "amizades" online bem ou mal estabelecidas.

O enredo foi concebido para tratar das potenciais consequências que podem decorrer do momento em que o jogo exibicionista-voyeurista ultrapassa limites antes convencionados entre o que era público e privado. A espetacularização da intimidade se desdobra em atos de sexo e violência, que são os temas mais comuns na tecnoscopia espetacularizada contemporânea e, inclusive, basilares para os filmes de suspense e terror na história do cinema, e também nos recentes *mockumentaries*/ *found footages*.

O nome "ninfa" também propõe reflexões acerca das ninfas na mitologia grega, jovens mulheres muito belas que habitavam florestas e jardins, sendo alvos da luxúria dos humanos e deuses, principalmente dos sátiros. Um mito específico, da ninfa Io e do monstro vigilante Argos Panoptes, é exemplar para o entendimento do olhar voyeurista-vigilante sobre as jovens e belas mulheres. De acordo com o mito, Io era uma ninfa amante de Zeus. Por ciúmes, a deusa Hera transformou a bela jovem em novilha e a deixou sob a constante vigilância de Argos Panoptes, um gigante com cem olhos. De acordo com Assoun (1999, p. 14), "'Argos' tinha uma cabeça rodeada por cem olhos; eles repousavam por turnos, por grupos de dois a cada vez; todos os outros velavam e permaneciam em ação. Isto faz deste "velador", de insônia irredutível, o espião ideal".

O termo "ninfa" (e a palavra derivada "ninfeta") ganhou referente digital e é utilizado amplamente desde o início da internet para nomear imagens sensuais ou eróticas de jovens mulheres ou adolescentes. De fato, hoje poucas mulheres se apelidam como "ninfa",

pois o nome se tornou pejorativo e estritamente ligado à pornografia digital. O uso dele, reforçado pelo caráter ainda mais pedofílico do nome agregado "bebê", já propõe uma crítica desde o título do filme.

Todavia, a expressão "ninfa bebê" é também utilizada pela biologia para nomear um estágio do desenvolvimento de alguns insetos. Após passarem pelas etapas de larva e pupa, surgem as "ninfas bebês", insetos que já possuem o corpo bem próximo ao de um inseto adulto, mas ainda são muito frágeis, por não estarem amadurecidas. Essa é a metáfora perfeita para Cibelle e as demais "ninfas bebês" que se exibem eroticamente na internet. Todas já têm corpos adultos, estão sexualmente desenvolvidas e, pelas suas belezas joviais, atraem os olhos voyeuristas e vigilantes dos homens que as espiam. Mas elas não possuem o amadurecimento psicológico e social necessário para arcar com as consequências de seus atos, o que normalmente chega a decorrências danosas para elas — como "vazamentos" seguidos de *cyberbullying* generalizado e suicídio.

O filme foi exibido em algumas poucas sessões na cidade de Uberaba e Uberlândia no ano de 2016. Essas exibições trouxeram excelentes resultados de crítica e público, além de uma vasta cobertura na mídia regional. Estima-se que mais de duas mil pessoas assistiram ao longa nessas oportunidades, e muitas delas foram seguidas de debates sobre a proposta temática do filme, mostrando que o foco crítico obteve sucesso ao transmitir, de forma poética e com entretenimento, boa parte das questões aqui tratadas a um público diverso e heterogêneo.

No ano de 2017, o "#ninfabebê" foi selecionado e premiado em alguns festivais internacionais de cinema (Figura 2). Houve a seleção oficial para o "Internacional Festival Best Film Awards", ocorrido na cidade de Cluj Napoca, Romênia, no mês de janeiro, onde conquistou três prêmios: primeiro lugar na categoria de "Melhor Edição", segundo lugar como "Melhor Filme de Estudante" e terceiro lugar como "Melhor Direção". Seguido dos festivais: "Film Festival KZ", na cidade de Astana, Casaquistão, em março; "Calcutta International Cult Film Festival", na cidade de Calcutá, Índia, em agosto; "Madrid Art Film Festival", em Madrid, Espanha, em setembro — onde foi semi-finalista e recebeu uma "Menção Honrosa"; e será exibido no evento para o qual se submete este artigo, "International Meeting on Art and Technology #16.ART - Artis Intelligentia: IMAGINING THE REAL", em Porto, Portugal, em outubro. No total são 10 louros, compostos por cinco seleções oficiais, quatro premiações e uma semi-final. Neste momento, o filme prepara-se para iniciar sua distribuição comercial nas salas de cinema no Brasil.



Figura 2 - "#ninfabebê", de Aldo Pedrosa. Banner online com os "louros" dos festivais.

Conclusão

Essa produção realizada no âmbito das poéticas tecnoscopistas tenta discutir o tripé tecnoscópico de maneira mais plena, mesmo

que o exibicionismo seja o enfoque principal. A escolha pela linguagem do cinema para este tratamento crítico, se deu na tentativa de obter uma comunicação melhor com um público mais heterogêneo, sobretudo os alvos da crítica (adolescentes), uma vez que o espaço das galerias de arte — locais onde são comumente exibidos os demais trabalhos poéticos deste autor — ainda se constituem como espaços não muito visitados, e o cinema possui maior acesso, principalmente ao público mais jovem.

Hoje, a arte contemporânea se vale mais do "e", em detrimento do "ou". Assim, o artista tem a obrigação de explorar várias maneiras de levar sua mensagem ao público, ainda que precise trabalhar com linguagens "e" (e não "ou") outras linguagens. McLuhan (1974) abordou que nenhuma sociedade teve conhecimento suficiente de suas ações para poder desenvolver uma imunidade contra as tecnologias. Para o autor, o artista apanha a mensagem do desafio cultural e tecnológico décadas antes de haver seu impacto e constrói modelos para enfrentar a mudança iminente.

Destarte, o filme "#ninfabebê" tenta explorar os principais meandros tecnoscópicos contemporâneos e, ao mesmo tempo, refletir sobre o futuro de maneira popular e lúdica, trazendo um misto de "realidade" e ficção e de poética e entretimento. A arte é fundamental na prospecção sobre o futuro, à medida que propõe mecanismos para o enfrentamento das questões vindouras e das que já se fazem presentes. Nesse sentido, espera-se que esse longa-metragem possa servir para o entendimento e a reflexão crítica acerca da realidade instaurada e do que está por vir.

Notas

[2] No âmbito dos estudos da psicanálise, Freud (1996) deu preferência ao termo escopofilia para tratar de questões relativas ao voyeurismo e à pulsão de tomar o outro como objeto, submetendo-o a um olhar fixo e curioso.

[3] *Mockumentary* é um falso documentário realizado para abordar uma ficção, ao passo que transmite ao espectador a impressão de veracidade. Sua premissa concerne a registros amadores ou documentais que captaram imagens de um grande evento e que agora são apresentados ao público. O estilo *mockumentary* costuma se associar ao estilo narrativo *found footages* — que se refere à "imagens encontradas" e traz a ideia de que o filme foi produzido a partir da apropriação de um registro amador que, por algum motivo, foi perdido.

Referências

ASSOUN, Paul-Laurent. O olhar e a voz: lições psicanalíticas sobre o olhar e a voz. Rio de Janeiro: Companhia de Freud, 1999.

FREUD, Sigmund. Os instintos e suas vicissitudes. In: FREUD, Sigmund. Obras psicológicas completas de Freud: edição standard brasileira. Rio de Janeiro: Imago, 1996. v. 14.

MCLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensões do homem. São Paulo: Cultrix, 1974.

Gesture-based cognitive enhancements by random walks and human digital body doubles

Alexander Matthias Gerner[1]

Abstract

We will follow an embodied gesture-based example of randomizing reasoning: the importance of chance for the evolution of movement habits enhanced by body gestures as strictly experimentation on stage. This will show us how a technique of automatization and the application of randomness can be mediated specifically by the reasoning technique of >random walks< and enhanced by gesture and body movements and interactions with digital doubles. After introducing random walks and random driven behaviour derived from chance in roulettes, logical and economic theory as well as cybernetics, this paper will show the random walk method in the transdisciplinary dance piece STOCOS.

Keywords

Cognitive enhancement, random walks, gesture-based performance, digital doubles, Peirce

1 - algorizmi dixit: RANDOM WALKS

How to unite choice with ubiquitous randomness of chance? How can we draw randomly, if our choices of action are caught by an algorithm - a set of rules allowing to perform numerical computation- in a finite number of trials would be always mediated or premeditated by will or "programmed" to find a correct path/decision? Wouldn't the random or even the randomly absurd be a stronger vector for human action in which the reality conceived as a pure game of hazard or randomness and a primal accidentally of pure chance of life following random paths based on contingency acting locally, could be seen as an automaton. An idea of pure randomness or pure chance (randomness, noise) without final causality as strictly opposed -and not entangled in various notions of (classical physical, quantum –physical, computational and biological randomness)- by pure necessity (order) as proposed by MONOD (1970) as complementary dual aspects of life and a specific "living state of matter" (BUIATTI et al 2004; BUIATTI & BUIATTI 2001), seems today scientifically overcome (cf. BUIATTI &BUIATTI 2008; cf. BUIATTI &LONGO 2013).

Nevertheless, the fictitious automaton of action expressed by the murderer in Camus's novel "The Stranger" in his negative response

[1] Dr. Alexander Matthias Gerner (PhD in History and Philosophy of Science), Head: Philosophy of Human Technology at the CFCUL, amgerner@fc.ul.pt. This paper was made possible by a FCT post-doc grant SFRH/BPD/90360/2012 on "Philosophy of Cognitive Enhancement" http:/cognitiveenhancement.weebly.com/

to the persecutors question, if he had intended to kill the (nameless[1]) man on a hot sunny afternoon at the beach: "(...) it was a matter of pure chance". The questions of randomness or purposelessness develop into dynamic uncertainties on a more abstract level, specifically in cases of complexity sciences such as cybernetics (WIENER[2] 1948; critical TAYLOR 1950a,1950b; cf. HAGENER 2008) and its disciplinary influences derived and deviated from mathematical logic: Leibniz universal symbolism and calculus ratiocinator and Pascal's arithmetic machine[3]. These were aimed at the mechanization, exporting, externalization and delegation of human thought processes (machina rationatrix) into inert matter away from any idea of a pure science of mind (BOOLE 1854) and towards an experimental epistemology of cybernetics by putting human bodies into perspectives of either a) "purposeful" or b) random –e.g. (non)-feedback driven- behaviour as indicated in the second order of distinction in the diagram below:

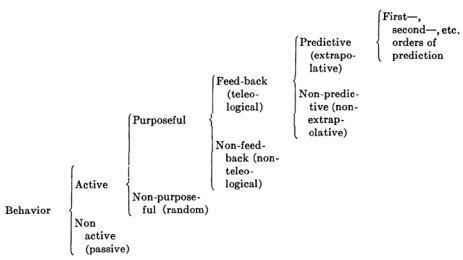


Diagram 1- taken from: ROSENBLUTH, WIENER & BIGELOW 1943, 21

PEIRCE in his "Theory of probable inference"(1883) notes that the abstention of self-controlled logical notations is not easy to be achieved, and thus should be tried out by using random trials and bets, as in the case of "random drawings" of hand gestures with the technical help of mechanical randomizing tools such using the function of such a betting machine, "designed precisely for purposelessness" (ROSENBLUETH, WIENER & BIEGELOW, 19): a roulette[4]:

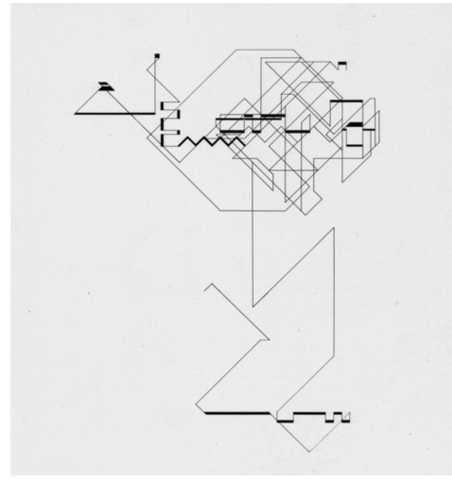
> (...) this abstention from a further determination of our choice often demands an effort of the will that is beyond our strength; and in that case a mechanical contrivance may be called to our aid. We may, for example, number all the objects of the lot, and we may even go so far as to say that this method is the type of all random drawing; for when we abstract our attention from the peculiarities of objects, the psychologists tell us that what we do is to substitute for the images of sense certain mental signs, and when we proceed to a random and arbitrary choice among these abstract objects we are governed by fortuitous determinations of the nervous system, which in this case serves the purpose of a roulette. PEIRCE, CP 2.727

Let us follow Charles Saunders Peirce's thought on techniques of abstention of purposeful choice aiming at randomizing reasoning: the importance of chance for the evolution of habits of reasoning enhanced by body movements as >strictly experimentation< with the help of specific art works show us how a technique of automatization and the application of ran-

domness can be mediated specifically by the reasoning technique of >random walks<.

The terminology goes back to Karl PEARSON's 1905 essay "The problem of the random walk[5]". A random walk is hereby defined as a mathematical model for a movement in which the individual steps are carried out at random. These stochastic processes in discrete time are suitable for non-deterministic time series as they are for example used in financial mathematics for modeling stock prices (proposing a random walk hypothesis[6]). With their help, the probability distributions of measured values of physical quantities can be understood. The contemporary importance of handling dynamic or even "predatory" (Johnson et al 2013) algorithms in the stock markets is nowadays due to the subhuman experiential threshold level events at the millisecond-scale in which data of the global financial market in a new all-machine phase characterized by large numbers of sub-second extreme events automatize the stock market below human decision-making capacities "as humans lose the ability to intervene in real time."(Ibid.) These sub-second extreme algorithmic events are causally linked to the system-wide financial collapse in 2008.

The application in contemporary art of the usage of for instance Venn's random visualization of the decimal digits of p as VENN in 1866 proposes in his "The Logic of Chance", suggesting that the digits 0 to 7 represent eight compass directions, and can be followed as a movement path tracked by these digits in p - even though Venn had left out the initial number "3", and started from 1 4 1 5 9 9 - in the contemporary computer-assisted artist Manfred Mohr in his "Random Walks" series from the late 1960' s produced for instance at Brookhaven National Laboratory in 1969.



Manfred Mohr P-18 Random Walk plotter drawing ink on paper 50cm x 50cm 1969
Image 3 of 5

Diagram 2 - early digital plotter print of Manfred Mohr "P-18 Random Walk" plotter drawing; ink on paper 50cm x 50cm (1969) screenshot taken from: http://dam.org/artists/phase-one/manfred-mohr/artworks-bodies-of-work/early-algorithmic-works

Today, this double concept of movement and randomness in random walks are frequently used in formalized methods of probability and statistics, static uncertainties in forecasting and predictions, but are also re-embodied in performative settings such as created by Live Coding (Toplap) often linking performance art and contemporary choreography dance with the generation of spatial-temporal structures on spot, without backup or pre-recorded actions, visualizations or automata and playback systems.



Diagram 3 - design generated by an algorithm in Manfred Mohr P-10-2 Random Walk plotter drawing ink on paper 50cm x 35cm 1969 screenshot taken from: http://dam.org/artists/phase-one/manfred-mohr/artworks-bodies-of-work/early-algorithmic-works

2 - Gesture-based cognitive enhancements by algorithmic human body doubles on stage

The double notion of transformation of alterity experience in staginvg algorithmic gesture-controlled AI-human interaction on a performance stage inside the cultural change of the digitalisation of culture (Vinck 2016) such as theatre/performative arts, including the appearance of robots and avatars, the expansion of the theatre-stage and the establishment of an 'augmented space' by mixing real and virtual aspects and the use of new media, non-human actors –such as AI algorithms or game tools. In a contemporary dance piece that uses live coding - controlled by performer's gestures- and random walks such as Muriel Romero's, Daniel Biesig and Pablo Palacio´s reference art work "Stocos" (2011) based on random walks structure different random walks methods are used for experimentation of each dancer, creating a gesture-based virtual reverberation feedback of the original physical movement of the dancers bodies in topological space, a variation by algorithmic AI mediated visual and acoustic swarm interaction. Thus, another question of interest is related to a) the initiation of b) doubling of and c) interaction with non-identical arithmetic body doubles, and how these influence (performative) art praxis and our embodied participation with others inside social cognitive interaction.

Of course, an uncanny effect can be part of the performance when digital body doubles of the performers are introduced. For example, technologically mediated Full-body illusions among other forms of illusion of embodiment- e.g. autoscopic experiences (Blanke, Slater & Serino 2015; Brugger 2002; 2006) can have uncanny lasting effects- e.g derealization or feeling of detachment/substitution and disembodiment: sharing the stage with ghosts.

However this paper hinges not on abstract and disembodied logical notations of infinity and uncertainty and the non-predictable but on the technological double that can be described as pre-intentional or simply put: the materially "disembodied gestures, reduced to their referential system of transformations" (MAZZOLA 2011,9) in relation to living organisms, that besides their morphological, functional machinic[7] bodies, seem to have the need

to create arithmetic and virtual doubles besides (or because of?) their (metabolic) needs. As JONAS (2001) perfectly explained:

"Living things are creatures of need. Only living things have needs and act of needs. Need is based both on the necessity of continuous self-renewal of the organism by the metabolic process, and by the organism's elemental urge thus precariously continue itself" (JONAS, 2001,126)

But may there be as well a human need (MASLOW 1943) not only to reproduce or provide self-conservation, but even a need to double him/herself in artistic processes and create arithmetic, virtual or secondary body doubles, doppelgänger or shadows of him/herself? Hereby also the question arises if there are different instances of randomness that have to be differentiated and related such as mathematical, computational-logical, physical (classical and quantum) and biological (including behavioural and symbolic) randomness - in far from equilibrium (BUIATTI & LONGO 2013) systems- mediated through ontogenesis and phylogenesis in their multi-level interactions (cf. BUIATTI & BUIATTI 2008) also on the behavioral and symbolic level.



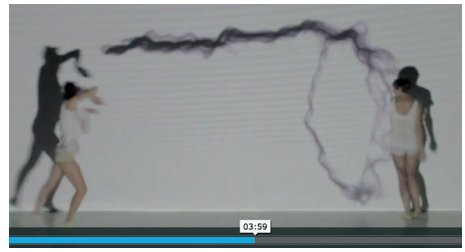


Diagram 4 & Diagram 5 - from Videostills taken from the dance project "Stocos" (2011-2012; 50min)taken from the documentary at the Auditorium of Tenerife with Pablo Palacio https://vimeo.com/64567060 The swarm intelligent visuals create doubles of the performers bodily gestures and movements in order to enhance their interaction

The transdisciplinary dance project Stocos (2011-2012) works on the algorithmic double as interaction and transpositions of dynamic algorithmic mechanisms onto the choreographic field of bodily gestures, generating variations with stochastic and random walk schema in choreography and by that generates variations on two places on stage by the two performers and their social interplay in movement and changing multimodal planes (topological, sound-time, gesture-movement) in which stochastic processes in AI based visual simulations create behavioural dependencies and interactions with an extended algorithmically swarm-generated double or secondary self of the gesture-based performers.

> "Stocos is the third part of a trilogy focused on the analysis and development of the interaction between sonic gesture and dance gesture inside three-dimensional sound spaces. (...) As a result, the stage becomes a

> responsive environment whose visual and acoustic properties emerge from the mutual interactions between the dancers, stochastic sound synthesis and swarm simulations." (PALACIO[8]).

Stocos uses an embodied approach to gesture[9] - based Artificial Intelligence – in a collaboration of Muriel Romero, Pablo Palacio and the AI researcher Daniel BIESIG (2012) in the sense of a holistic view combining mental and bodily capabilities situated in the environment - and interactive dance with intelligent visuals, interacting with gestures, body-postures and socially related body movement of the dancers and the sonic landscapes: Besides the enhancement of stochastic sound synthesis, the interaction of the performers with their stochastic or algorithmic selves and shadows presented in the visuals is generated by gesture-controlled AI swarm behaviour that is itself inspired by the "free stochastic music" based on random walks and sonic art of Iannis XENAKIS[10]:

> "Sound in Stocos is generated using a software implementation of dynamic stochastic synthesis, a rigorous algorithmic composition procedure conceived by Iannis Xenakis. It uses mathematical concept of random walks to produce both duration structure and timbral fluctuations in computer-generated sound, resulting in a huge gamut of sonic entities. An original version of the algorithm was written in Supercollider language. Stocos proposes an extension of the Xenakian algorithm using swarm simulations to modulate the parameters that define the dynamic stochastic algorithm. These parameters are, at some moments of the piece, controlled by the activity of the dancers." (PALACIO, Ibid)

The gestures of the performers effectuate –at certain moments of the performance piece- not only technological music soundscapes, but as well the light design, in which the visual and the acoustic environments become enhanced in their responsiveness to the environment. The responsiveness of the environment is lined up to feedback mechanisms triggered by the gestures of the performers that overcome certain sensory-thresholds of stillness and movement in their body gestures and random walk structures of movement. Herby their bodies are inscribed inside an arithmetic control feedback loop given within a numerical topologic grid, that systematizes the performers original 6 degrees of freedom in movement.

Notes

1 cf. the literary response on the nameless murdered "Arab" in: DAOUD, K. (2014). The Mersault Investigations. Translated from the French by John Cullen, Other Press

2 WIENER, N (1985[1948]). Cybernetics. Or Control and Communication in the Animal and Machine. Second edition. Cambridge Mass: MIT, p.12

3 As Pascals sister announces it: "... cette machine d´aritmétique par laquelle on fait non seulment tout sortes de supputations sans

plume es sanse jeton, mais on les fait meme sans savoir aucune règle d´arothmétique, et avec une sûreté infallible. Cet ouvrage a été considéré comme une chose nouvelle dans la nature, dávoire réduit en machine une science que reside tout entière dans lésprit, et d´ avoir trouvé le moyen d´en faire toute les operations avec un entière certitude, sans avoir besoin de raisonnement." Gilbert Périer, in: E. Havet (ed.). Vie de Blaise Pascal. Cit. in: BLUMENBERG 2015, p. 229, n.27)

[4] Critical against the position of a *roulette being intrinsically a purposeless tool* cf. TAYLOR 1950, 314-5 and not being as well *used by a being with a purpose* (in order to achieve a random number). This critique encounters in LONGO et al 2011 an approach that tries to develop not only different concepts and relations of randomness and order but also to distinguish different levels of randomness related to different disciplines such as (1) physical randomness a) classic b) quantum -and their still outstanding unification- (2) algorithmic randomness (3) computer science randomness (4) biological randomness

[5] "The Problem of the Random Walk (…) Can any of your readers refer me to a walk wherein I should find a solution of the following problem, or failing the knowledge of any existing solution provide me an original one? (…) A man starts from a point *O* and walks l yards in a straight line; he then turns through any angle whatever and walks another *l* yards in a second straight line. He repeats this process *n* times. I require the probability that after these n stretches he is at a distance between *r* and *r+dr* from his starting point, *O*." PEARSON, 1905, p.294.

[6] cf: BACHLIER (1900) and COWLES (1933)

[7] Even in regard to organisms Maturana and Varela see living organisms as non-purposeful machines or systems:" Living systems, as physical autopoietic machines, are purposeless systems" MATURANA & VARELA 1980 [1973], 86. Here they inscribe themselves in the physiological stance based entirely on physics and chemistry from von Helmholtz, Du Bois-Raymond, Brücke tradition of the principle of substantial equivalence of living and non-living systems.

[8] PALACIO, P. retrieved from: http://www.pablopalacio.com/STOCOS.html

[9] BIESIG, B, PALACIO, P. (2012). "STOCOS Dance in a Synergistic Environment" Conference paper at the 15h Generative Art Conference GA2012; cf. SMALLY (1997).

[10] An attempt at musical synthesis according to this orientation is to begin from a probabilistic wave form (random walk or Brownian movement) constructed from varied distributions in the two dimensions, amplitude and time (a, t),all while injecting periodicities in *t* and symmetries in *a*." XENAKIS, 1992, p.289; cf. Xenakis random walk based sonic art piece: *N'Shirna (1975)* online: https://www.youtube.com/watch?v=dNd81WWYgYE

References

BLANKE, O., SLATER, M., SERINO, A. (2015). Behavioral, Neural, and Computational Principles of Bodily Self-Consciousness. Neuron 88: 1. 145-166 Oct.

BRUGGER, P. (2002). Reflective mirrors. Perspective-taking in autoscopic phenomena. Cognitive Neuropsychiatry, 7: 179–194.

BRUGGER, P. et al (2006) "Polyopic heautoscopy: Case report and review of the literature "

BACHLIER, L. (1900), «Théorie de la spéculation», Annales de l'Ecole normale supérieure, 3e série, tome 27, p. 21-86. Réédité aux éditions Jacques Gabay, Paris, 1995. Traduction anglaise dans Cootner (1964), p. 17-78;

BAILLY, F., LONGO, G. (2011). Mathematics and the Natural Sciences.The physical Singularity of Life. Imperial College Press.

BIESIG, B, PALACIO, P. (2012). "STOCOS Dance in a Synergistic Environment" Conference paper at the 15h Generative Art Conference GA2012

BLUMENBERG, H. (2015). "Einige Schwierigkeiten eine Geistesgeschichte der Technik zu schreiben". In: H. Blumenberg. Schriften der Technik. Ed. by A.Schmitz & B. Stiegler. Berlin: Suhrkamp, 213-229

BOOLE, G. (1958[1854]). An Investigations of laws of thought on which are founded the mathematical theories of logic and probabilities. New York

BUIATTI, M, & BUIATTI, M. (2001)." The living state of matter" Riv. Biol/Biol Forum 94, 59-83

BUIATTI, M, et al (2004)." The living state of matter": between noise and Homeorrethic Constraints, "in: M. Gell-Mann and C. Tsallis (eds.). Nonexstensive Entropy- Interdisciplinary Applications. Oxford: Oxford University Press

BUIATTI, M, & BUIATTI, M. (2008). "Chance vs. necessity in living systems, a false antinomy," Riv. Biol. 101/1, 29-66

BUIATTI, M, LONGO, G. (2013). "Randomness and Multi-Level Interactions in Biology," Theory of Biosciences, Vol132/3, 139-158

CAMUS, A. (1942). The Stranger: Vintage Books

COWLES, A. (1933), "Can Stock Market Forecasters Forecasts", Econometrica 1, p. 309-324

HAGENER, M. (2008). "Vom Aufstieg und Fall der Kybernetik als Universalwissenschaft,"in: E. HÖRL & M. HAGENER (eds.). Die Transformation des Humanen. Beiträge zur Kulturgeschichte der Kybernetik. (=svt 1848). Frankfurt: Suhrkamp, 38-71

HÄNSEL A. et al (2011). "Seeing and identifying with a virtual body decreases pain perception," Eur J Pain, 15/8: 874-879

JOHNSON, N. et al (2013). "Abrupt rise of new machine ecology beyond human response time ", Nature Scientific Reports 3:2627. DOI: 10.1038/srep02627

JONAS, E. (2001[1966]). The Phenomenon of Life. Toward a philosophical Biology. Ivenston, Illinois: Nordwestern University Press.

LONGO, G. et al (2011). "Some bridging results and challenges in classical, quantum and computational randumness"in: H. Zenil (ed.). Randomness through Computation

MATURANA, H. & VARELA, F. (1980 [1973]). "Autopoiesis: The Organisation of the Living, " in: Maturana, H. & Varela, F. (1980). Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living. (=Boston Studies in the Philosophy of Science, Vol. 42). Dordrecht: D. Reidel. p.59-143

MASLOW, A. (1943). "A Theory of Human Motivation" Psychological Review 50(4), 370-396

MAZZOLA, G., Park, J, Thalman, F. (2011). Musical Creativity. Strategies and Tools in Composition and Improvisation. Springer

MONOD, J. (1970). L´hassard et la nécessité. Paris: Seuile

ROSENBERG, H. (2015)."Human Swarms, a real-time paradigm for Collective Intelligence" retrieved online: http://sites.lsa.umich.edu/collectiveintelligence/wp-content/uploads/sites/176/2015/05/Rosenberg-CI-2015-Abstract.pdf

ROSENBLUETH, A., WIENER, N., & BIEGELOW, J. (1943). "Behavior, Purpose and Teleology," Philosophy of Science 10,1, 18-24

PEIRCE, CS (1998[1931–58]) Collected papers [CP, references given by volume number and paragraph], I-VIII, (ed Hartshorne, Weiss, Burks) Thoemmes Press, London

PEARSON, K. (1905). The Problem of the Random Walk. Nature 72/1865, p. 294

SEARLE, J. (2014). "What your computer can´t know" The New York Review of Books, 9th of Oct. 2014, http://www.nybooks.com/articles/archives/2014/oct/09/what-your-computer-cant-know/

SMALLY, D. (1997) "Spectromorphology: Explaining Sound-Shapes", *Organized Sound, Vol. 2, Issue 2*, 107 -126, Cambridge University Press, New York, USA,

SLATER, M. et al (2009). "How we experience immersive virtual environments: the concept of presence and its measurement." Anuario de Psicología 2009, 40/ 2, 193-210; Slater, M. et al (2010). "First person Experience of Body transfer in virtual reality" PLoS ONE 5/5, e10564. doi:10.1371/ journal.pone.0010564

TAYLOR, R. (1950a). "Comments on a Mechanistic Conception of Purposefulness," in: Philosophy of Science 17,4, 310-317

_____ (1950b). "Puroposeful and non-purposeful behavior," Philosophy of Science 17,4, 327-332

TOPLAB, online resource:http://toplap.org/wiki/ManifestoDraft-mw-headhttp://toplap.org/wiki/ManifestoDraft - p-search

VENN, J. (1866). The Logic of Chance. An essay on the foundation and province of the theory of probability, with special reference to its application to moral and social science. London & Cambridge: Macmillan & Co.

VINCK, D. (2016): Humanités numériques : la culture face aux nouvelles technologies. Edition Le Cavalier Bleu

WIENER, N (1985[1948]). Cybernetics. Or Control and Communication in the Animal and Machine. Second edition. Cambridge Mass: MIT

XENAKIS, I. (1992). Formalized Music. Thought and Mathematics in Composition. Revised Edition. Pendragon Press

Arte, Design e Sustentabilidade Aplicados a Agricultura Familiar: caso em Salvador - Bahia - Brasil

Anailde Pereira de Almeida[1]

Resumo

O projeto tem foco na arte, design e sustentabilidade, aplicado na produção agrícola familiar, região metropolitana de Salvador, Bahia - Brasil. Comunidades de agricultura familiar, produção orgânica sustentável, com dificuldades de aumentar produtividade para vendas/demandas do mercado, assegurar ganho financeiro para necessidades básicas. O artigo foi construído baseado nos referenciais teórico-metodológicos da Sociologia Compreensiva, observação participativa, entrevistas semiestruturadas, aplicação de questionários para coleta de dados e Design-participativo, com processos colaborativos envolvendo os produtores agrícolas, elaboração de manuais e soluções projetuais desenvolvidos em ensino/pesquisa e prática do campo. Os objetivos do estudo visam desenvolver aspectos cognitivos dos estudantes, com base projetual, considerando design uma categoria própria, autônoma, na intersecção entre mercado, tecnologia e cultura - prática de vida cotidiana e solução de problemas; vivenciar novas experimentações, interfaces com a sociedade; desenvolver soluções de design em colaboração com cerca de cinquenta trabalhadores da agricultura familiar, para trabalho socioambiental; inovar práticas do que e como produzem; inserir novos produtos; viabilizar condições da produção em escala. Os resultados alcançados apontam, por um lado, desenvolvimento dos estudantes com o design-participativo, em cooperação com núcleo familiar agrícola, produtos realizados como manuais de identidade visual, embalagens, montagem e prototipação de soluções elencadas pela comunidade, construídas de modo colaborativo, por outro lado, maior racionalidade, economia nas atividades dos agricultores, enquanto transporte e acondicionamento dos produtos, impactaram nas relações de produção com menor desprendimento da força física, tempo e principalmente maior agregação familiar, interação das habilidades femininas, motivação dos jovens modernizando instrumentos com manuais e estudos tecnológicos. Deste conjunto de impactos alguns terão continuidade em etapas futuras da pesquisa, inclusão dos jovens na atividade agrícola familiar, valorização do papel e habilidades das mulheres no campo e na comunidade, aumento e diversidade da produção agrícola com sustentabilidade, aumento das demandas do mercado e minimização do êxodo rural.

[1] Mestre em Ciências Sociais / UFBA. Profa. Universidade do Estado Bahia/UNEB. Aluna do Programa de Pós Graduação em Artes Visuais /PPGAV-UFBA e-mail: anahildemariaalmeida@gmail.com Telefone: 5571 981989528

Palavras-chave
agricultura-familiar; sustentabilidade; arte; design-participativo; método-colaborativo.

Arte, Design e Sustentabilidade: integrações possíveis

O estudo desenvolveu as integrações possíveis entre arte, design e sustentabilidade na produção da agricultura familiar, para resgatar e preservar as manifestações socioculturais de plantio e colheita, crenças e rituais dessas comunidades, transmitidas nas tradições geracionais. São representações sociais que funcionam como elementos de consolidação do núcleo familiar, com envolvimento especial das mulheres da comunidade. O trabalho foi de valorização do papel e empoderamento do seu desempenho, inclusive, nas atividades agrícolas, ampliação da consciência dos direitos humanos e mobilização para apoio público na compra de insumos, viabilidade comercial e inclusão das questões de gênero nas políticas públicas. As soluções de arte e design foram desenvolvidas em processos participativos com produtores da agricultura familiar, para agregar inovação, tecnologia, arte e desenvolvimento da consciência socioambiental, nas etapas de cultivo da terra e colheita produtiva.

Os objetivos específicos deste estudo buscaram desenvolver a capacidade cognitiva dos estudantes de design, interagir ensino e pesquisa com aplicação dos conhecimentos interdisciplinares das análises sociológicas; inovar as práticas agrícolas na vida cotidiana das comunidades produtivas; desenvolver soluções de design em processo colaborativo com os produtores e suas famílias; interagir com as diferentes faixas etárias, jovens e mulheres envolvidos no processo de produção; desenvolver a criatividade artística e a inovação social com ideias funcionais e domínio de habilidades específicas e, sobretudo, contribuir com a melhoria da qualidade de vida das famílias produtoras.

O estudo foi organizado na articulação participativa de três eixos institucionais, primeiro, na Universidade do Estado da Bahia/UNEB, na atividade docente da disciplina Design e Sociedade, Curso de Design, que abrangia ensino e pesquisa em arte, design e sustentabilidade; segundo eixo no Instituto Politécnico da Bahia/IPB, instituição âncora do Projeto Agricultura Familiar, articulado para participação dos estudantes, pesquisa de campo nas comunidades produtoras da agricultura familiar; o terceiro eixo na Escola de Belas Artes/UFBA, enquanto aluna do Programa Pós Graduação em Artes Visuais/PPGAV, cujo objeto de estudo é a situação de exclusão social das famílias ocupadas na produção agrícola.

A pesquisa está alinhada com o Programa das Nações Unidas, Objetivos Globais da ONU, Agenda 2030, Desenvolvimento Sustentável, para apoiar a realização do Objetivo 2 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, o qual se baseia no diagnóstico mundial que a "agricultura é a maior empregadora única no mundo, provendo meios de vida para 40% da população global atual. A maior fonte de renda e trabalho para famílias pobres rurais. São 500 milhões de pequenas fazendas no mundo todo, a maioria ainda dependente de chuva, fornecem até 80% da comida consumida numa grande parte dos países em desenvolvimento. Considerando que

investir em pequenos agricultores é um modo importante de aumentar a segurança alimentar e a nutrição para os mais pobres, bem como produção de alimentos para mercados locais e globais. E, Objetivo 5 - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas, especialmente na zona rural, onde se concentra em maior quantidade a mão de obra de mulheres e meninas, inclusive no Brasil, a exemplo África do Norte, destacado no Relatório ONU "mulheres na África do Norte ocupam menos de um a cada cinco empregos pagos em setores que não sejam a agricultura exercendo tarefas em condições de risco com rendimentos desiguais em relação aos homens e meninos" (Boletim ONU).

Agricultura Familiar: comunidades em periferia metropolitana

A melhoria na qualidade de vida das comunidades de agricultura familiar constitui objeto deste estudo. São produtores de baixa renda, periferia metropolitana, numa extremidade contígua a complexos empresariais hoteleiros e petroquímico, marginalizados em suas atividades agrícolas de invisibilidade e baixa representatividade socioeconômica, em situação de vulnerabilidade socioambiental, em condições precárias de produção, sem meios de assegurar as necessidades básicas, a qualidade de vida, a coesão do grupo familiar e a redução do processo migratório do êxodo rural.

Neste estudo buscou-se o entendimento dessa situação de exclusão social das comunidades na periferia metropolitana, município de Camaçari. Neste sentido percorreu-se uma trajetória de estudos em diferentes ângulos, desde discussões teóricas e sistematizações de resultados produzidos nos contextos acadêmicos e locais de experimentação, a etapa atual de investigação com população de famílias ocupadas na agricultura familiar, vivendo em condições de vulnerabilidade social.

AW reflexão das questões de gênero na agricultura familiar, vem de longe em análises de múltiplas variáveis, nos estudos interdisciplinares da mulher, tomando a questão de gênero como categoria de análise nas pesquisas acadêmicas e na subamostra desta pesquisa de campo, no contexto dos papéis desempenhados por mulheres e meninas envolvidas na agricultura familiar.

A exclusão social tem sido categoria de análise recorrente nesses estudos, seja na situação vulnerabilidade social, de conflitos entre jovens, na articulação de políticas públicas ou nas coordenações pedagógicas do ensino público formal. E, ainda, no período de 2000 a 2013 no processo de gestão e execução de projetos de intervenção social, regiões Norte e Nordeste do país, ou em missão internacional replicando experiências exitosas do Brasil, em capacitações e implantação de projetos sociais, em ações bilaterais de Representação UNESCO/ONU, o que adicionou ao presente estudo a trajetória de contextos sociais distintos, no esforço de buscar soluções futuras para este problema que se mantém irreversível no Brasil.

Ensino do Design e Agricultura Familiar: apresentando o caso em Camaçari

A pesquisa foi delimitada numa amostra de população da zona rural, município de Camaçari, ocupada na atividade de agricultura

familiar, produção orgânica sustentável, um agrupamento humano com práticas produtivas tradicionais, com dificuldades para diversificar a produção, ampliar as vendas e atender as demandas do mercado. São famílias com baixa qualidade de vida, com problemas de convivência geracional e agregação do núcleo familiar, em razão das práticas tradicionais desmotivadoras dos jovens, com desvalorização do papel feminino nas atividades de produção e progressão do êxodo rural.

A experiência de ensino/pesquisa no componente Design e Sociedade estruturou-se em duas etapas. Em sala de aula discutindo-se as intersecções teórico-metodológica da Sociologia e Design, no âmbito da interdisciplinaridade própria do design, buscando uma aplicabilidade prática. E, na pesquisa de campo para identificar o perfil e necessidades dos produtores, o padrão das relações e causas da baixa qualidade de vida, desenvolvida em três etapas de coleta de dados. Primeira etapa, através de aplicação de questionários fechados, em vinte e sete produtores da agricultura familiar. Segunda etapa, realização de roda de conversas com agricultores *in loco*, sentados à sombra das mangueiras, com roteiro de entrevistas semi-estruturadas. Buscou-se coletar informações das dificuldades e necessidades quanto à diversidade, expansão da produção, relações de convivência comunitária para desenvolver soluções baseadas em constructos das Artes Visuais, Design Thinking. Terceira etapa, outra roda de conversas específica da subamostra, população de mulheres envolvidas na produção agrícola, com entrevistas semi-estruturadas, gravação de depoimentos, relatos e captura de imagens.

Aplicou-se a metodologia do Design Thinking com foco no processo colaborativo e experimentações para gerar soluções. Os produtores agrícolas foram envolvidos, especialmente, jovens e mulheres para soluções práticas e criativas. Foram desenvolvidos modelos e prototipagem, com elaboração de manual para assegurar o acondicionamento adequado a cada tipo de produto e transporte, de modo a amoldar-se, também, como peça expositora em feiras itinerantes ou pontos de venda, inclusive na própria área comunitária de produção, para interagir diretamente com o público consumidor, conforme exemplo:

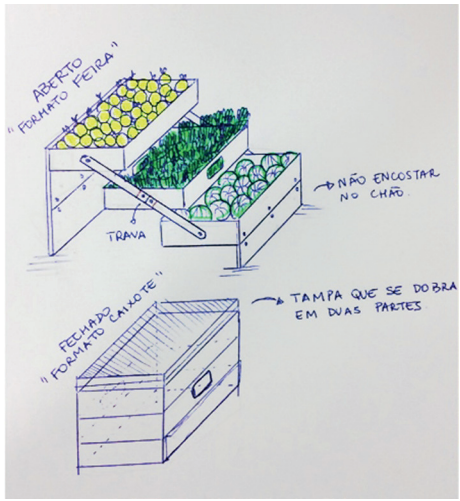


Figura 1 - estudantes Design UNEB, aulas do componente Design e Sociedade 2016.

A experiência de campo foi ancorada nos métodos colaborativos do design e soluções artísticas, resultando no impacto social e visual eficazes e eficientemente sustentáveis, de forma individual e coletiva entre os agricultores.

As estratégias metodológicas foram opções feitas com base nas perguntas de partida que orientaram este projeto: Como o Design

pode agregar valor ao produto agrícola na mão do produtor? Como realizar Fome Zero, Melhoria Nutricional, Agricultura Sustentável com práticas e metodologias de Arte e Design?

Discutindo a arte, o design e a sustentabilidade aplicados à agricultura

A discussão que se estabelece busca compreender a dinâmica e inovação das práticas produtivas da atividade agrícola, para entendimento da situação de exclusão social dos produtores da agricultura familiar. O estudo apoia-se na reflexão de Campi (2003) analisando a polêmica do design versus arte, os diferentes setores que compõem o campo dessas atividades. Discute setores e agentes que outorgam as considerações das atividades, questiona o grau de consenso entre eles, as lutas existentes dentro do próprio campo ou dos campos afins. Extrapolando conceitos de forma e função estética, associando a teoria sociológica, própria do âmbito interdisciplinar do design, à análise de Bourdieu (1983) sobre dinâmica do processo dialético identifica os setores, os agentes, as lutas e contradições, afirmação-negação como motor do processo. Assim definiu "campo é o *locus* de luta" (p. 143) sistemas específicos de interação dos agentes, espaço social em que concordam e discordam entre si. Na atividade agrícola, buscou-se aplicar este conceito "campo" específico de atuação, quais instituições, agentes e as considerações socioculturais que definem o lugar social dos agricultores, estando ocupados na atividade soberana de alimentar a vida não conseguem produzir as condições necessárias de sustentabilidade de sua família que, via de regra, vive na linha da pobreza, em condições de exclusão e invisibilidade social numa periferia metropolitana, área geográfica de recorte desta pesquisa. À luz da reflexão de Campi e Bourdieu, o campo artístico e o campo da agricultura familiar foram configurados no processo dialético, abaixo, a partir da base interdisciplinar da Sociologia e Filosofia:

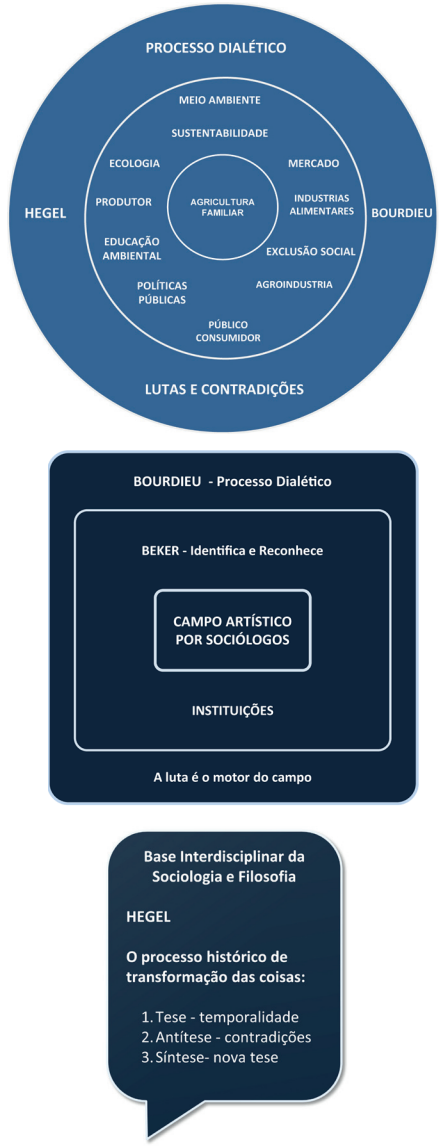


Figura 2 - FONTE: a autora 2017.

Em resumo, entendemos aqui a atividade agrícola, enquanto grupo familiar de produção, na perspectiva de Bourdieu que amplia a teoria compreensiva da ação social weberiana, incluindo as subjetividades, em três conceitos básicos de sua teoria: poder simbólico, campo e *habitus*. O poder simbólico, como uma imposição da coisa no significado intrínseco, em sua característica imanente de integração assegurando, no grupo, a ordem estabelecida. O campo, «definição dos objetos de disputas dos interesses específicos» enquanto espaço logístico onde se estabelecem as relações, a produção das capacidades e das lutas a que se destinam, « força possível» através da hierarquia de posições, tradições, instituições e história e, *habitus*, sendo ao mesmo tempo "ofício", "um capital de técnicas, de referências, um conjunto de crenças", uma força conservadora no interior da ordem social que "os indivíduos adquirem um corpo de disposições, que lhes permite agir de acordo com as possibilidades existentes no interior dessa estrutura objetiva"." (BOURDIEU,1983:89-90)

Em outro sentido JUEZ (2013) discute o campo de atividade no circuito "extraordinário" próprio da arte, atribuindo ao produto Design o "ordinário", funcional no cotidiano das comunidades. Entendendo-se aqui a produção da agricultura familiar, circunscrita no cotidiano, no qual se move e concretiza a produção, no trânsito do extraordinário e criativo, ao ordinário e cotidiano. Na atividade agricultura familiar é pertinente também a referência do autor, enquanto objeto de criação cultural. Considerando esta relação no contexto real que se insere, em relação ao significado intrínseco e a permanência de uso. O produto agrícola é incorporado na prática do cotidiano de uma comunidade, ao ponto de obter o que o autor nomeia de "estabilidade como significado e permanência como uso" (p.237), mas este produto sociocultural fica exposto a ressignificação em outros contextos de uso e, até por vezes oportunista, à interpretação de outros sistemas de crenças que enfatizarão outros sentidos das metáforas, modo de manipular, como peças substituíveis, "função de prótese", esvaziando o significado cultural em que foi gestado no circuito interno e histórico do agrupamento humano, com eleição de códigos próprios. Neste sentido as indústrias de alimentos atuariam de forma oportunista no sistema capitalista, visando lucro e ocultando valores essenciais dos produtos agrícolas, ressignificado como uma "prótese" corroborando na invisibilidade do produtor agrícola? Para o autor "os mecanismos sociais decorrentes do jeito de fazer e concepção dos objetos não é considerado", ocultando o processo e adulterando o resultado (p. 239).

A visão interdisciplinar entre ciências, na perspectiva de análise que identifica pontos comuns entre ciência e arte, especialmente Arte, Design e as Ciências Sociais, em que se apoia este estudo, tem influência na perspectiva de análise dos dados, considerando a maneira de ver a sociedade, a imagem entre cientistas e artistas em SIMMEL (2006), muito mais constructos que objetos reais e imediatos, como de fato é, a rigor assim é, a sociedade no próprio conceito que a define, que em si se realiza, constituída num processo intangível, incessante e dinâmico (p.178), analogia esta pontuada ao longo de suas análises sociológicas.

Outro ângulo na questão agricultura familiar, o problema ambiental, não restrito aos produtores agrícolas em suas comunidades,

mas a toda humanidade, posto que o produto do seu trabalho é essencialmente alimento que salva vidas, neste sentido discutido na articulação "ético-política" entre o meio ambiente, as relações sociais e subjetividade humana discutida em GUATARRI (2012:9) como questão global "não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária, com a condição que se opere uma autêntica revolução político-social e cultural, reordenando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais." isto implica em mudanças nas relações de poder e dos interesses econômicos que, omitindo-se de gerar soluções, mantém regiões em condição de exclusão social, impondo-lhes a pauperização e baixa qualidade de vida.

A proposta participativa e experimental em BROWN (2010), Design Thinking, foi aplicada neste estudo, para desenvolvimento dos processos colaborativos com produtores da agricultura familiar. Entendendo sua característica de ser centrada no aspecto humano, revolucionária na solução de problemas, com ideias inovadoras e processos criativos. A expectativa da replicabilidade dessa prática, com estudantes de Design nas comunidades produtoras de agricultura, continue impactando as práticas tradicionais, de plantio e colheita, acondicionamento e distribuição dos produtos.

Considerações Finais

Os resultados, de um lado, possibilitaram a realização dos objetivos interdisciplinares na aplicabilidade dos conhecimentos acadêmicos ensino/pesquisa de arte e design, as metodologias projetuais nas comunidades agrícolas, para impactar a qualidade de vida e provocar mudanças na condição de exclusão social dos produtores, especialmente com empoderamento das mulheres e integração dos jovens. Por outro lado, o desenvolvimento de soluções de design associados à engenharia aplicada, para impactar as práticas tradicionais, construção de estratégias para a inovação tecnológica, monitoramento dos dados de solo, água, energia, temperatura e mudanças climáticas.

O foco dos resultados é a formação de um cinturão verde, sustentado na agricultura familiar, produção de dinâmicas sociais, culturais, produtivas e políticas, para resolver conflitos geracionais, inclusão dos jovens pela criatividade artística e tecnológica, ampliação, divulgação de culturas criativas. Associando aspectos sociológicos à engenharia e design thinking, empatia, colaboração e experimentação entre membros das famílias, desenvolvendo agenda de responsabilidade social da engenharia, recomendada no Relatório UNESCO (2010) assumindo desenvolvimento tecnológico nas comunidades, com base nas energias renováveis, infraestrutura, sustentabilidade ecológica e inclusão social.

Referências

BOLETIM da ONU Publicado em 25/09/2015 - Atualizado em 12/04/2017

BOURDIEU, Pierre. Questões de Sociologia, RJ, Marco Zero 1983

BROWN, Tim. Design Thinking - uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias Alta Books, 2010

CAMPI, Isabel. "Sobre La Consideración Artística del Diseño: Un Análisis Sociológico" in

Arte? In CAVERA, Anna. Arte? Diseño Nuevos capítulos en una polémica que viene de lejos. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2013. p. 139-159

GUATARRI, Félix. As Três Ecologias ed.21a. Campinas - SP, Papirus, 2012

JUEZ, F. Martín. Ordinário y Extraordinário In CAVERA, Anna. Arte? Diseño Nuevos capítulos en una polémica que viene de lejos. Barcelona, Gustavo Gili 2003 p. 231-247

SIMMEL, Georg. Questões Fundamentais de Sociologia. RJ, Zahar 2006

UNESCO RELATÓRIO de Ciência - Engenharia. Organização das Nações Unidas 2010

Pensar a Simplicidade em Arte e Tecnologia

Anelise Witt[1]

Resumo

Este artigo é um recorte da minha atual pesquisa, proponho, aqui, uma reflexão acerca da complexidade e da simplicidade. A complexidade é um termo recorrente na área de pesquisa em arte, ciência e tecnologia, visto que tanto a arte e ciência quanto a tecnologia são temas genuinamente complexos. Há algum tempo tenho me dedicado ao estudo da arte com o entretenimento por meio da *gamearte*, que são os jogos eletrônicos pensados como arte, e essa mistura da arte, tecnologia e entretenimento complexifica ainda mais esse meio e fomenta a eterna discussão do que é arte ou não. Através das 10 Leis da Simplicidade elaboradas por John Maeda procuro neste estudo tecer uma análise crítica sobre a produção em arte e tecnologia, especificamente obras que dialoguem com o entretenimento, em como podemos "simplificar" ou não essa relação. O conceito de entretenimento que utilizo aqui é o de entretenimento crítico, que busca além da diversão um pensamento analítico, crítico. Tentar imaginar e questionar o real que em meio à incerteza e ao caos, não poderia ser também pensado pelo viés da simplicidade.

Palavras-chave

Simplicidade, Complexidade, Arte, Tecnologia, Gamearte

Como elegemos uma obra de arte como boa ou ruim? É possível passar a gostar de alguma obra quando em um primeiro momento não nos agradou? Sem dúvida é possível aprender a ver, a apreciar obras de arte, bem como aprendemos a ler palavras, aprender um idioma, é um processo de conhecimento e reconhecimento de uma linguagem, a linguagem visual, poética, e a linguagem da arte. Algumas obras tornam-se universais devido ao período histórico que representam, ou movimento artístico, paradigmas que foram rompidos ou ainda pelo seu discurso. Apesar das grandes diferenças que nos separam enquanto seres humanos, etnias, povos, crenças, valores, religião, ainda compartilhamos de sentimentos e costumes universais, como a arte. Joseph Campbell (1995) com sua teoria descrita no livro *O Herói de Mil Faces*, original publicado em 1949, o monomito de todas as histórias humanas, nos sinaliza para essas questões universais da nossa espécie que transpassam os limites da cultura, da geografia, da história e do tempo. A socióloga Ellen Dissanayake defende o termo *Homo Aestheticus* com o argumento de que a arte é inerente a espécie humana, ao Homo Sapiens. A teoria de Dissanayake possui semelhanças com a de Campabell por ter o caráter de "unificador", mas não unificar de forma irrestrita, mas através de critérios desenvolvido com base em anos de pesquisa em diversas culturas. O estudo de Huizinga para desenvol-

[1] Doutoranda em Arte e Tecnologia na Universidade de Brasília. e-mail: ane.witt@gmail.com

ver o termo *Homo Ludens* (original publicado em 1938) também possui um princípio bastante similar, a ludicidade, a atividade desinteressada do homem, o jogo, é presente no homem enquanto espécie, não é exclusivo de um povo ou cultura. O *Homo Sapiens* conta histórias, artifica e joga, são características tipicamente humanas que se manifestam das mais diversas maneiras. São elementos simples, mas que se complexificam com o refinamento das técnicas e linguagens.

Dissanayake possui uma vasta pesquisa no campo da estética, mas do ponto de vista da antropologia. Em seu trabalho mais famoso *Homo Aestheticus* (1992) a pesquisadora busca entender e mostrar que a dimensão estética é inerente ao ser humano enquanto espécie, similar ao conceito de jogo de Huizinga em seu *Homo Ludens* (2010). A pesquisadora questiona a ideia ocidental de arte como uma atividade desinteressada, sem uma função utilitária, comenta que essa é uma visão derivada de uma elite eurocentrada. Em sua pesquisa ela estudou e analisou várias comunidades de períodos diversos da história e observa que o pensamento estético, ou "artificado" como ele defende, estava presente desde sempre nos mais diversos rituais, desde celebração, luto ou cunho religioso.

A compreensão de arte como um comportamento humano é a base do conceito de artificação desenvolvido por Dinnasayake. Além de um objeto, qualidade ou capacidade cognitiva, arte é, acima de tudo um comportamento, uma ação feita pelo ser humano. Os rituais são eventos que saem do cotidiano, do lugar comum, seja qual for o propósito do ritual ele demanda um preparo diferenciado por parte de seus participantes. É esse preparo distinto, que demanda tempo de elaboração e cuidados, que transforam o "ordinário em extraordinário", e é nessa passagem que a artificação "acontece". Tornar algo comum em singular é o princípio do conceito de arte, até mesmo do mundo ocidental. A raiz de transformar um objeto especial é o que Dissanayake busca em suas pesquisas observando o comportamento humano:

> É importante reconhecer que grande parte dos componentes recombinados de rituais e cerimônias lembram (ou de fato *são*) o que hoje chamamos de artes, como dança e mímica, linguagem poética, exibições visuais e musicais (música, bateria e instrumentos musicais). Entretanto, alguém pode ver uma cerimônia e arte de outros como um comportamento ordinário (i. e. movimentos de corpos e expressões faciais comuns, discurso comum, utilização de objetos comuns, vocalização prosódica comum) transformado em *extra*ordinário através dos mesmos procedimentos dos presentes em rituais como descrito por etologistas em outros animais: formalização (estereotipia), repetição, exagero e elaborações de diversas maneiras. (DISSANAYAKE, 2014, p. 48).[2]

A ideia de artificação é muito mais ampla que a de arte, visto que o que concebemos como arte deriva da ação de artificar, da vontade do ser humano de criar algo que se diferencie e se destaque das coisas comuns que nos cercam. Ainda buscando compreender o que leva

a artificação, Dissanayake considera quatro comportamentos humanos universais que poderiam ser compreendidos como quatro "passos" para a artificação: lúdico, desenhar ou deixar marcas (*mark-making*[3]), adornar-se e cerimônias/ rituais.

O lúdico consiste basicamente na mesma ideia de Huizinga (2010) de ser um elemento desinteressado como fim em si mesmo, que está presente não apenas no ser humano, mas também em outros animais. O que é quase que exclusivamente dos humanos, principalmente durante a infância, é a utilização de objetos de apoio para essa criação lúdica, que são os brinquedos ou outros utensílios que com o auxilia da imaginação podem virar brinquedos.

Desenhar ou deixar marcas é uma característica que parece ter evoluído com a nossa espécie, pois desde bebê os humanos demonstram a vontade de manipular e rabiscar, e esses "rabiscos" evoluem quase que naturalmente para formas mais precisas e complexas. "Para a criança, o fazer em si (e frequentemente o resultado não é previsível) é o 'significado'".[4] (DISSANAYAKE, 2014, p.50).

O adorno é presente até hoje e, de algum modo, talvez ainda mantenha alguns dos princípios originais. A ideia de adornar o corpo com plumas, penas, tintas, metais, galhos ou qualquer outro utensílio que possa ser utilizado parte do princípio de modificar o corpo que é habitual, igual aos demais, transformar o comum em extraordinário através dos adornos. A modificação, não apenas no sentido corporal, é uma das bases do que se entende por arte hoje vide os *headmades* de Duchamp, em que se retira um objeto do cotidiano e o resignifica em um ambiente museológico.

Subtracting the obvious and adding the meaningful

A arte é inerente a nossa espécie, já entendemos isso, mas como Anne Cauquelin (2005) comenta no início de seu livro sobre arte contemporânea, o público nunca esteve tão afastado e ao mesmo tempo tão ávido por compreender e entender a produção contemporânea. Mas porque algo que deveria ser, de certa maneira, natural, tornou-se tão distanciado, difícil de compreender, explicar, porque ficou tão complexa essa relação? Sim, há muitos elementos na construção de uma obra de arte que não podem ser simplesmente ignorados para simplificar essa relação, a eterna máxima de não nivelar o público por baixo, de deixar apenas o óbvio. No ensaio "Leis da Simplicidade" de John Maeda (2005) o autor lista dez leis para simplificar a vida, e as finaliza com "Simplificar é subtrair o óbvio e acrescentar o essencial[5]", mas o que é o essencial?

Acredito que o elemento de diversão e de entretenimento crítico em obras de arte e tecnologia simplificam essa relação, fica mais fácil de entender, apreciar, se conectar com o trabalho, reduz a infinidade perturbadora de possibilidades de interpretações. Percebo tanto dentro quanto fora da academia, embora seja mais comum fora, o quanto que o público gosta e tem empatia com obras mais divertidas, mas por vezes tem receio de dizer que gostou simplesmente pelo fato da obra ser divertida.

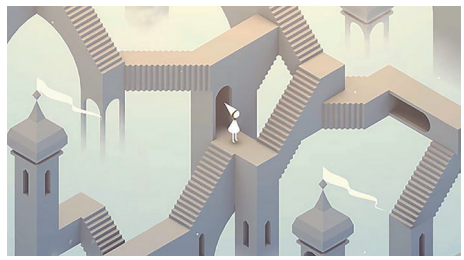
A experiência hoje em arte, e especialmente em arte e tecnologia e ainda mais específico nos *games* é bastante diferenciada das teorias clássicas de experiência como de Dewey (2010). Dewey defende a ideia de experiência singular, que é afetada pela dispersão

e distração o que prejudicaria uma experiência verdadeira. A teoria de Dewey tem valor inquestionável, entretanto não seria a melhor maneira de analisar a experiência em um trabalho atual de gamearte, visto que hoje em dia somos a todo momento bombardeados de informações e obrigatoriamente *multitasking*. A experiência fragmentada é sim uma experiência válida, a cultura das mídias e em especial a da internet instaurou um novo tipo de pensamento, mas rápido, dinâmico e fragmentado.

> (...) a experiência, remodelada do século XX, assume-se ativa, personificada ainda que social, culturalmente assentada em mídia pós-massiva, e sedenta pelo envolvimento significativo de um século que ainda está em seu alvorecer intelectual, e que, ainda assim, já dá mostras da intensidade de sua luz e das reivindicações que essa luminosidade faz ver. (ROCHA, 2016, p.40)

O entretenimento também pode estar nesse alvorecer intelectual. Sem querer me aprofundar no conceito de modernidade líquida de Bauman (2001), mas a liquidez da modernidade já está em estado gasoso, e porque não o gás hélio, gás do riso. Não precisamos levar tudo tão a sério, nem a nós mesmos. A arte divertida, jogável é sim arte, embora ainda encontre resistências que para Alex Stockburguer (2003) é uma questão de públicos distintos, o público da arte não é o mesmo público dos jogadores, o que tem certa coerência, mas visto que a indústria dos *games* está cada vez mais solidificada e em expansão, é uma questão de tempo até esses dois mundos se misturarem.

Stockburguer (2003) afirma que há um movimento mútuo de apropriação e de aproximação entre as duas áreas em que a arte busca referência do universo dos jogos e os jogos por sua vez se inspiram na arte. *Monument Valley* é um jogo que tem influência declarada das obras de arquiteturas improváveis de Escher. O trabalho de Mateo Bitantti brinca através de fotografias com o imaginário do que seria uma possível artrite desenvolvida pelo excesso de jogo.



Monument Valley, Ustwo Games, 2014.



Game Arthrists, Matteo Bitantti, 2010

Ao falar da sexta lei da simplicidade, o Contexto, Maeda escreve "*What lies in the periphery of simplicity is definitely not peripheral*[6]" (2005, p.54). Maeda nos coloca que quando estamos muito envoltos em um único assunto, ainda mais no universo acadêmico, costumamos nos portar como um "raio laser" (*laser beam*), mirando sempre, ou tentando mirar, no cerne da questão, mas que na verdade deveríamos

ser como "lâmpadas" (*light bulb*), que não são focos de luz pontuais, mas sim luz que ilumina os arredores. O que está em volta do assunto pesquisa, na periferia, definitivamente não é um assunto periférico, deve ser considerado.

"*Be a light bulb, not a laser point*" é a metáfora utilizada por Maeda ao narrar um episódio pessoal dele enquanto pesquisador no MIT junto ao professor Nicholas Negroponte, mas que transporta para as outras esferas da vida, que é o que ele faz magistralmente em todo o seu livro. O que me chama atenção nesse pensamento e fez com que me apropriasse dessa ideia é essa eterna tentativa de sempre fechar o foco da pesquisa. Entendo que é necessário, e impossível escrever e pesquisar sobre tudo ao mesmo tempo, mas, no entanto, me fez revisitar alguns dos pensamentos que venho tecendo ao longo do meu doutoramento em arte e tecnologia, e que poderiam ser considerados de alguma maneira para além da *gamearte,* que sempre foi o foco de estudo. Acredito que tudo está interligado e cada vez mais. Subtrair o óbvio é deixar de lado discussões do que é ou não arte e adicionar o que realmente importa, a conexão entre a arte e as pessoas, e vejo isso acontecendo com frequência em trabalhos de *gamearte.* Sem dúvida parte dessa observação se deve ao meu espaço amostral de pesquisa que acaba por dar mais atenção para esse tipo de produção, mas o que percebo que o que encanta em gamearte é o potencial comunicacional, o público gosta porque entende e identifica elementos poéticos que distinguem dos jogos ditos comerciais. É uma outra esfera de diversão, um entretenimento crítico que encanta sem deslumbrar (ROCHA, 2014).

Talvez possamos pensar que o que nos faz humanos é a capacidade de artificar os objetos e o mundo a nossa volta e complexificá-los, ir de um extremo ao outro e encontrar algum meio termo. O peso da palavra arte deveria ser leve, mas é o contrário. Apesar da distância temporal vale lembrar a primeira das "Seis Propostas para o Novo Milênio" escrito por Calvino, a leveza:

> Cada vez que o reino do humano me parece condenado ao peso, digo para mim mesmo que a maneira de Perseu eu devia voar para outro espaço. Não se trata absolutamente de fuga para o sonho ou o irracional. Quero dizer que preciso mudar de ponto de observação, que preciso considerar o mundo sob uma outra ótica, outra lógica, outros meios de conhecimento e controle. (CALVINO, 1990, p.19)

Será que não devemos mudar o ponto de observação, simplifica-lo ou complexificá-lo? Ou nenhum dos dois?

Notas

[2] Original: It is important to recognize that a large proportion of distinctive recombined components of human rituals ceremonies resemble (or in fact *are*) what today we called arts, dance and mime, poetic language, visual display, and music (song, drumming, instrument playing). Indeed, one can view ceremonial and others arts as ordinary behavior (i.e. ordinary bodily and facial movements, ordinary speech, utilization of ordinary objects and surroundings, ordinary prosodic vocalizations) made *extra*ordinary through essentially the

same operations or procedures as in the ritualizations described by ethologists for other animals: formalization (stereotypy), repetition, exaggeration and elaborations of various kind.

[3] Mark-making: Mark making describes the different lines, dots, marks, patterns, and textures we create in an artwork. It can be loose and gestural or controlled and neat. It can apply to any material used on any surface: paint on canvas, ink or pencil on paper, a scratched mark on plaster, a digital paint tool on a screen, a tattooed mark on skin...even a sound can be a form of mark making. Artists use gesture to express their feeling and emotions in response to something seen or something felt – or gestural qualities can be used to create a purely abstract composition. Fonte: http://www.tate.org.uk/learn/onlineresources/exam-help/themes/mark-making

[4] Original: For de child, the making itself (and its frequently unforeseen results) is the "meaning".

[5] Original: Simplicity is about subtratcting the obvious and adding the meaningful.

[6] Tradução: "O que está na periferia da simplicidade definitivamente não é periférico".

Referências

BROWN, Steven, DISSANANAYAKE, Ellen. The Arts are more than Aesthetics: Neuroaesthetics as narrow Aesthetics. In. SKOV, Martin VARTARIAN, Oshin (org). *Neuroaesthetics.* Amytiville, NY, Baywood, 2009.

CALVINO, Italo. Seis propostas para o próximo milênio. São Paulo: Companhia das Letra, 1990.

CALLOIS, Roger. O Jogo e os Homens. Lisboa: Livros Cotovia, 1990.

CAUQUELIN, Anne. No Ângulo dos Mundos Possíveis. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

CAUQUELIN, Anne. Arte Contemporânea. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DEWEY, John. Arte como experiência. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

DISSANAYAKE, Ellen. A Bona Fide Ethological View of Art: The Artification Hypothesis. In: *Art as Behaviour: An Ethological Approach to Visual and Verbal Art, Music and Architecture.* SUTTERLIN, Christina et al (org). Vol. 10 Hanse Studies, BIS-Verlag der Carl Von Ossietzky Universitat Oldenburg, p. 43-62, 2014.

DISSANAYAKE, Ellen, BROWN Stephen. The Art is More than Aesthetics: Neuroaesthetics and Narrow Aesthetics. In: Martin Skov & Oshin Vartanian (eds), *Neuroaesthetics*. Amityville, NY: Baywood, pp.43-57, 2009.

HUIZINGA, John. *Homo Ludens*. São Paulo: Perspectiva, 2010.

KELLNER, Douglas. A cultura da Mídia. Bauru: Ed. EDUSC, 2001.

MAEDA, John. Laws of Simplicity. Boston, MIT Press, 2005.

ROCHA, Cleomar. Pontes, janelas e peles. Goiânia, Funape, 2014.

ROCHA, Cleomar e BANDEIRA, Wagner. Design de experiência em contexto transmídia. In. VENTURELLI e ROCHA (org). Mutações, Confluências e Experimentações em Arte e Tecnologia. Brasília: Editora UNB, 2016.

SHANKEN, Edward. Historicizar arte e tecnologia: fabricar um método e estabelecer um cânone. In: DOMINGUES, Diana. Arte, Ciência e Tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

STOCKBURGUER, Alex. From Appropriantion to Approximation presented at Pixel Raiders 2 Conference (2003), University of Sheffield, UK.

A vida e a máquina: a vida artificial na arte computacional

Artur Cabral Reis

Resumo

O texto apresenta como a relação entre arte, ciência e tecnologia se intensifica no início do anos noventa através de pesquisas como as dos artistas Christa Sommerer e Laurent Mignonneau. Os artistas inicialmente interessados pela evolução natural como ferramenta para a criação artística aplicaram em suas obras princípios da vida artificial, como genética artificial, mutação, criação e evolução em obras interativas computacionais. Avalia sistemas com um grande número de agentes interagentes que exibe comportamentos emergentes não triviais e auto organizados ou seja Sistemas complexos passaram a servir a arte , em específico a arte computacional, contribuindo com o vínculo entre arte, ciência e tecnologia por meio da junção de áreas do conhecimento como computação, física e biológica somada a prática artística. O texto verifica o conceito de simulação dos processos dinâmicos da natureza por meio da arte. Processos esses simulados através de algoritmos computacionais , dando origem a sistemas complexos adaptativos, autopoiéticos e evolutivos, que são características das chamadas vidas artificiais (VA). Amplificando a complexidade teórica e estética da junção entre arte, ciência e tecnologia .

Palavras-chave

Vida artificial, arte computacional, sistemas complexos.

Introdução

A relação entre arte, ciência e tecnologia se intensifica no início dos anos noventa através de pesquisas como as dos artistas Christa Sommerer e Laurent Mignonneau. Inicialmente interessados pela evolução natural como ferramenta para a criação artística, Sommerer e Mignonneau, foram aplicando princípios da vida artificial – como genética artificial, mutação, criação e evolução – em obras interativas computacionais, como vemos em A-Volve (1994).[1]

A partir disso, sistemas com um grande número de interagentes que exibem comportamentos emergentes não triviais e auto organizados (MICHELL, 2009), ou seja, sistemas complexos, passam então a servir à arte, em específico, à arte computacional, aumentando o vínculo entre arte, ciência e tecnologia, por meio da junção de áreas do conhecimento como: computação, física e biologia, somadas à prática artística.

Criando então a possibilidade de simular os processos dinâmicos da natureza por meio da arte e da computação, como é feito em Ultra-nature (2005)[2] desenvolvido por Sommerer e Mignonneau . Processos esses simulados através de algoritmos computacionais, dando origem a sistemas complexos adaptativos, autopoiéticos e evolutivos, que são características das chamadas vidas artificiais (VA). Amplificando a complexidade estética da junção entre arte, ciência e tecnologia, pelo fato

desses processos (VA) serem de certa forma autônomos e apresentarem resultados estéticos imprevisíveis.

A fim de contribuir para além da conexão entre seres vivos e máquinas no campo artístico e científico da biocibernética (relação entre biológico e cibernético), que tem como base a filosofia pós-biológica e transhumanista (VENTURELLI, 2008), temos também o projeto artístico Jardineiros: artifical_natural realizado pela equipe do Medialab/UnB. Neste trabalho há uma preocupação em envolver a arte na relação entre organismos naturais e artificiais computacionais, dando suporte a criação de vidas artificias, que por meio de uma comunicação metafórica entre substâncias orgânicas vivas, como musgos, busca a coexistência entre o artificial e o natural.

Metodologia

Inicialmente para desenvolvimento deste trabalho foi realizado a leitura da bibliografia relacionada ao tema e objeto de estudo, a vida artificial na arte computacional, a fim compreender e apreender os conceitos que envolvem vida artificial (VA) e que, por consequência, se aproximam do conceito de vida.

Em uma segunda etapa, foi levantada obras de arte-computacional que se relacionam com vidas artificiais, com o objetivo de fazer uma análise e identificação dos modelos de VA propostos nestes trabalhos.

Foi considerado nesse levantamento obras que foram ou estão expostas no circuito nacional e internacional, nesse contexto foi elencado para esse trabalho a produção dos artistas Christa Sommerer e Laurent Mignonneau , uma vez que são precursores no uso de simulação computacional de processos naturais como ferramenta de criação artística . O trabalho focou-se também na análise da obra, Jardineiros: artifical_natural , realizada no Medialab/UnB locado na Universidade de Brasília, por ser um trabalho inovador no que diz a respeito de vida artificial e sua relação com a vida natural , além do autor desse texto ter feito parte da equipe de produção .

A análise e levantamento de obras, foi fundamental para a investigação estética de trabalhos que envolvem sistemas complexos e evolutivos; investigação que foi pautada pela leitura crítica de teóricos que investigam os fenômenos da estética computacional.

Vidas Artificiais (VA)

Vida Artificial é um campo de pesquisa que tem como objeto o estudo da "vida natural", através da simulação de fenómenos biológicos por meio de algoritmos computacionais. O termo Vida Artificial foi empregado pela primeira vez em 1987 durante um congresso no Novo México que discutiu "Síntese e simulação de sistemas vivos" (LANGTON, 1989).

Entende-se que, para o campo de Vida Artificial, a vida é basicamente compreendida como um processo sistemático complexo, formado de regras, interações e reações. Uma vez que a vida é compreendida dessa maneira, com a descoberta da computação, podemos simular esse processo sistemático complexo da natureza. A simulação ocorre por meio de algoritmos que imitam o ambiente e processos de criação da vida, dando origem a uma *vida* que só existe dentro de um ambiente virtual.

Além de retratar ao campo de estudo, o termo Vida Artificial é atribuído à própria simulação da vida, fazendo contraponto com "vida natural". Em resumo, podemos definir "Vida Artificial" como "uma tentativa de abstrair a forma lógica da vida de sua manifestação material" (NEVES, 2003).

A invenção do computador dá início e possibilita os estudos sobre simulações de vida e algoritmos evolutivos. O computador está para a vida artificial como ambiente natural está para a vida natural. Somente por meio do computador consegue-se cultivar e manter uma VA, ainda que essa estabeleça uma relação com o ambiente natural através da captura de informações como temperatura, imagem e som.

Com a evolução da computação, mais especificamente, da computação evolutiva, temos então o surgimento de algoritmos com a capacidade de simular a complexidade de padrões biológicos da vida. Criando agentes "autopoiéticos", de acordo com o conceito proposto por Maturana e Varela (1980) e que Lucia Santaella (2007) resume:

> O conceito da autopoiesis foi criado pelos biólogos chilenos Maturana e Varela para compreender os sistemas biológicos como unidades autocontidas que se referem a si mesmas e se autoconstróem na sua autonomia. O termo se aplica à criação de ambientes computacionais em que entidades artificiais, através da exploração de tópicos como agentes autônomos e redes neurais, manifestam traços de vida e comportamentos orgânicos, tais como evolução, crescimento, agregação, predação, trocas de energia com o ambiente, aprendizagem etc. Criam ainda algoritmos capazes de automodificar seus códigos e manifestar assim comportamentos novos e originais (Wilson, 2002: 304).

Com a evolução da VA, temos, além da simples simulação de vidas tais como a conhecemos, a possibilidade de criação de vidas não existentes no nosso mundo natural, dando origem a uma "biologia do possível" (LANGTON, 1987). Esse foi um fator que chamou a atenção dos artistas computacionais.

Arte computacional

A relação entre ciência e arte sempre foi bem estreita e se acentuou bastante depois na modernidade. A cada descoberta científica, seja no campo tecnocientífico ou no âmbito de ciências-sociais, a arte sempre exibiu uma resposta em relação aos avanços científicos e tecnológicos.

No contexto do surgimento da ciência da computação, artistas se sentiram estimulados a explorar essa área como motivo e ferramenta. Suzete Venturelli (2007) define arte computacional como "a área que estuda e desenvolve conceitos, métodos e técnicas computacionais voltadas para a produção, numa perspectiva estética, de objetos visuais e/ou auditivos".

Este vínculo entre arte e computação tem sido uma das principais características das manifestações artísticas da atualidade (VENTURELLI, 2004), valendo-se da interatividade como um conjunto de interações humano-máquina, por meio de estímulos e respostas

proporcionados pela computação. Colocando o artista como mediador na relação entre humano e máquinas.

No final dos anos 1960, começamos a ver trabalhos dos artistas ligados ao campo da ciência da computação. Nesse período o computador foi adotado como ferramenta de expressão de alguns artistas como Manfred Mohr, Vera Molnar, Herbert W. Franke. Nesse mesmo tempo, podemos destacar o surgimento de grupos e exposições ligados à arte computacional, como a Cybernetic Serendipity (1968), colocando o uso da máquina a serviço da criação de música, poesia e pintura.

O início dessa jornada estética computacional tem origem nos gráficos programados criados pelos matemáticos Georg Nees e Frider Nake na Alemanha (1965).

Vindo para a realidade brasileira, colocamo-nos como pioneiros na história da arte computacional, com os trabalhos do Artista Waldemar Cordeiro, em conjunto com o físico Giorgio Moscati, que a partir de 1970 começou a explorar a computer *plotter art* e na mesma época promoveu a conferência e exposição Arteônica em São Paulo (1971).

É de importância ressaltar a distinção entre dois tipos de arte computacional, segundo o que Suzete Venturelli (2010) classifica: "Na primeira categoria o computador é utilizado como ferramenta e na segunda categoria o artista é também programador ou trabalha com programadores para desenvolver obras computacionais, interativas ou não".

Nessa segunda categoria é onde se destaca a inovação na arte computacional e se amplifica a relação entre arte e ciência. Pois a imagem, ao invés de ser pré-estabelecida na mente humana ou em processos fotográficos e processada posteriormente no computador, tem sua origem diretamente em um processo computacional. Processo esse que necessita do desenvolvimento de um algoritmo específico.

Esse processo é atrelado às imagens de cunho científico e envolve matemática, aspectos óticos, cibernéticos e biológicos. Através desses aspectos, podemos destacar as relações da estética computacional com a inteligência artificial e vida artificial, áreas de conhecimento oriundas da interseção entre a computação, a biologia e a neurociência.

Jardineiros: artifical_natural

Jardineiros : artificial_natural é um projeto artístico realizado pela equipe do laboratório Medialab/ UnB[3] coordenado pela Professora Suzete Venturelli. Neste projeto buscou-se uma preocupação em aproximar o contexto de vida artificial ao da vida natural, a fim de rever nossas próprias relações com ambas, enquanto seres humanos , e nos levar a questionar nossos hábitos e valores na prospecção de um sentido exo-evolucionário.

Em um primeiro instante do projeto foi coletado dados por meio de sensores (resistência elétrica) ligados a musgos cultivado no próprio laboratório. Paralelamente um *software* desenvolvido pela equipe , cria fenómenos biológicos simulados por meio de algoritmos computacionais , ou seja algoritmo de vida artificial.

Este algoritmo dá origem a um vida artificial unicelular , onde sua morfogênese é representada pela primitiva geométrica cubo, que é subdividida por meio de parâmetros aleatórios gerando um padrão complexo ao se repetir por

meio da lógica de auto-semelhança , característica chave de um fractal.

Para Mandelbrot (2017), os fractais são representações gráficas do caos , onde sua lógica de auto-semelhança remete às formas da natureza. Os parâmetros aleatórios obtidos na criação inicial do forma de vida-artificial são armazenados em em uma estrutura de dados baseada na estrutura de DNA , por meio de um modelo de algoritmo genético.

Uma vez que a forma inicial é estabelecida e tem sua própria estrutura de DNA o software usa os dados captados dos musgos para criar uma mutação na estrutura da próxima geração da vida-artificial .

Como sua morfogênese é definida pelas informações contidas no DNA, a cada geração a vida-artificial se apresenta visualmente de formas diferente , não contendo duas iguais . Essa adaptação da forma através da mutação provocada pelo musgo além de definir a mesma como ser vivo, por meio da sua capacidade de se auto-organizar (VARELA , MATURANA, 1980 apud SANTAELLA, 2007) , estabelece também um contato do ambiente artificial com o ambiente natural .

Para intensificar essa intercessão do artificial e o natural, às vidas artificiais resultantes desse processo são representadas como um objeto tridimensional e impressas em 3D. Posteriormente essas impressões são usadas como alicerce físico de cultura para os musgos, os mesmos cultivados no laboratório , fazendo com que esses objetos generativos sejam usados como suporte para a germinação e proliferação de vidas no ambiente natural. Esse processo cria a oportunidade de experimentação de uma perspectiva artística mediada no meio ambiente , expandindo a percepção do fenômeno tecnológico.

Sendo assim o trabalho justapõe arte, natureza e a tecnologia, podendo ser vista aqui como cultura . Tendo em vista que o mesmo se fundamenta em algoritmos de vida artificial e na apropriação da vida natural , uma vez colocada paralelamente com a artificial , que pode ser também compreendida como uma manipulação da vida orgânica, vemos claramente que a suas referências são apoiadas firmemente no contexto de bioarte.

Onde Santaella (2003) agrega ao termo (bioarte) também algumas experiências que envolvem emergência robótica, vida artificial, algoritmos genéticos e redes neurais que simulam processos biológicos além da própria manipulação de vida baseada em carbono.

Conclusão

Ao analisarmos os casos aqui apresentados podemos perceber as novas áreas de conhecimento oriundas da intercessão entre a computação , matemática , biologia e neurociência quando aplicadas como ferramenta de produção artística, dão origem a novas possibilidades de uma experiência estética , justapondo arte, natureza e a tecnologia.

Essas experiências estéticas são capazes de expandir a nossa percepção do fenômeno tecnológico. Seja na produção de objetos computacionais generativos que dão suporte para a germinação e proliferação de vidas no ambiente natural, como é o caso da obra Jardineiros: artifical_natural (2016) desenvolvida dentro do Medilab/UnB . Ou na integração do espectador no contexto da obra , como podemos observar

nos trabalhos dos artistas Christa Sommerer & Laurent Mignonneau e Miguel Chevalier.

Em relação ao projeto realizado no Midialab/UnB em Brasília, é notável a pretensão da equipe em demonstrar através da arte interativa como a *biocibernética* (relação entre biológico e cibernético[4]) pode, no caso da arte, compor relações entre seres vivos, o ambiente e os objetos que nos envolvem, na qual a arte e seu imaginário tem papel preponderante nessa prospecção artística.

Notas

1 A-volve é uma instalação onde, em um primeiro momento, os observadores desenham livremente as criaturas em uma pequena tela digital sensível ao toque. Em poucos instantes, um projetor de alta definição transfere a imagem para um espelho de 100 x 150 cm, que corresponde ao fundo de um tanque de água raso com tamanhos de 180 x 135 x 15 cm, onde as criaturas começam a "nadar" com o seu próprio padrão comportamental de movimento, interagindo de forma complexa com os outros organismos artificiais que já estavam na piscina. A perspectiva com um ponto de vista único e com um fundo escuro e difuso, dá a impressão visual de um tanque mais profundo. (RABELLO, 2010)

2 "Ultra Nature is a lush virtual garden, made up of eight varieties of luminescent, scalar plants, ranging from herbaceous vegetation and bright yellow flowers with turquoise stems, through to cacti in shades of red and violet. Each plant evolves according to a unique cycle that is defined by its morphogenetic characteristics. Motion sensors allow visitors to influence the growth of the garden's plants. As viewers interact with the artwork, the plants incline to the left or right, creating a scene which alternates between baroque strapwork and stylized organic ballet. Ultra-Nature is a new digital form of Impressionism. One can feel the cosmic sensibility of Monet, particularly his researches on light, weather and nature, his series such as the famous Nymphéas. This work of art is one image of our world, always facing future and constantly on the move". (CHEVALIER, 2014)

3 A equipe do Medialab/UnB no ano de 2016 era composta por Artur Cabral , Bruno Dantas, Tainá Luize, Lucas Fernandes , Elias Nascimento.

4 Cibernética é uma ciência de sistemas de controle, vivos ou não vivos, fundada em 1948 pelo matemático americano Norbert Wiener. Nosso mundo é composto inteiramente de sistemas, vivos ou não vivos, sobrepondo-se e interagir. Podem assim ser considerados como "sistemas", uma sociedade, economia,rede de computadores, uma máquina, uma empresa, uma célula, um organismo, um cérebro, um indivíduo, um ecossistema.

Referências

CHEVALIER, Miguel. *ULTRA-NATURE 2005.* Disponível em: <http://www.miguel-chevalier.com/en/ultra-nature-0>. Acesso em: 20 abr. 2017.

CHEVALIER, Miguel. *ULTRA-NATURE 2014.* Disponível em: <http://www.miguel-chevalier.com/en/ultra-nature-0>. Acesso em: 20 abr. 2017.

CORDEIRO, Waldemar. *Computer Plotter Art*: Primeira mostra na América Latina. São Paulo: Mini Galería USIS, 1990.

DOMINGUES, Diana (Org.). *A Arte no Século. XXI: A Humanização das Tecnologias.* São Paulo: Editora Unesp, 1997. 376 p.

DOMINGUES, Diana. Realidade virtual e a imersão em caves. *Conexão – Comunicação e Cultura,* Caxias do Sul, v. 3, n. 1, p.35-50, dez. 2004.

LANGTON, Christopher G. *Artificial Life: The Proceedings of an Interdisciplinary Workshop on the Synthesis and Simulation of Living Systems.* Redwood City: Addison-wesley, 1989.

MANDELBROT, Benôit. *The fractal geometry of nature.* Disponível em: https://ordinatous.com/pdf/The_Fractal_Geometry_of_Nature.pdf. Acessado em 2 abril. De 2017.

MICHELL, Melanie. *Complexity: A guided tour.* Oxford: Oxford University Press, 2009

NEVES, Rogério;L. NETO, Marcio. A.L.I.V.E. *Vida Artificial em Ambientes Virtuais:* Uma plataforma experimental em realidade virtual para estudos dos seres vivos e da dinâmica da vida , São Paulo, 2003.

SANTAELLA, Lucia. *Culturas e Artes do Pós-Humano:* Da Cultura das Mídias à Cibercultura, São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. As imagens no contexto das estéticas tecnológicas. In: VENTURELLI, Suzete. (Org.). *Arte e tecnologia:* interseções entre arte e pesquisa tecno-científica. Brasília : Instituto de Artes da Universidade de Brasília , 2007.

SIMS, Karl . *Galápagos , 1997* Disponível em: <http://www.miguel-chevalier.com/en/ultra-nature-0> . Acesso em: 15 dez. 2016.

VENTURELLI, S. e BURGOS, M. de F. Arte computacional no espaço cibernético. *Humanidades – Pensamento visual* – n 42. Ed. UNB, 1997.

VENTURELLI, Suzete. *Arte: Espaço_ Tempo_ Imagem.* Brasília: Edunb, 2004.

VENTURELLI, Suzete. Estética e Arte Computacional, *ARTEFACTUM – REVISTA DE ESTUDOS EM LINGUAGEM E TECNOLOGIA ANO III* – N° 1 – Rio de Janeiro, 2010.

VENTURELLI, S. ; REIS, A. C. ; MELO FILHO, E. N.; RAMOS, T. L. M. . *Jardineiros: artificial_natural.* In: IV Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas, 2016, Goiânia. Anais do IV Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas. Goiânia: Media Lab / UFG, 2016.

A conversa das coisas: poéticas entre objetos ancestrais e conectados em rede

Cesar Baio[1]
Cláudia Marinho[2]
Henrique Cunha[3]
Jair Delfino[4]

Resumo

No horizonte da ubiquidade computacional, os sistemas informacionais em rede se miniaturizam, se multiplicam e se inserem de maneira mais íntima à nossa vida. Com isso, roupas, corpos e objetos cotidianos se transformam em plataformas eletrônicas para produção e circulação de imagens, sons e textos. Estas novas redes tecnomidiáticas se tornam mais poderosas na medida em que ampliam as capacidades de coleta de uma grande quantidade de dados e o processamento de informações por algoritmos de *machine learning*. O texto apresentado faz uma abordagem crítica e poética dos modelos estéticos e políticos que estruturam este processo de transformação sociotécnica. A partir o método anarqueológico, pensado a partir de Michael Foucault e Ziegfried Zielinski, entende-se que as tecnologias de produção simbólica atuais modificam o modo como compreendemos os objetos técnicos e simbólicos do passado e, ao reformular nossa compreensão daquilo que já estava devidamente compreendido, permite, então, a compreender de maneira diferente também aquilo que se apresenta como novidade para nós. O texto apresenta esta problemática a partir de uma abordagem do IFÁ como um modelo de epistemológico da cultura Iorubá do qual se desdobra um complexo modo de entendimento de mundo e um conjunto de práticas culturais potentes para pensar a relação entre objetos do cotidiano e a produção de imaginário nas redes sociotécnicas contemporâneas. Juntamente com as análises críticas e as pesquisas sobre o conhecimento ancestral Iorubá, serão apresentadas as proposições poéticas experimentais realizadas pelo grupo de pesquisa.

Palavras-chave

Internet das coisas, Estéticas digitais, Cultura Yorubá, IFÁ, Anarqueologia da mídia

[1] Doutor em Comunicação e Semiótica, Universidade Federal do Ceará, baio.cesar@gmail.com.

[2] Doutora em Comunicação e Semiótica, Universidade Federal do Ceará, marinhoclufc@gmail.com.

[3] Doutor em Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Ceará, hcunha@ufc.br.

[4] Mestre em Educação, Universidade Federal do Ceará, jair7314@gmail.com.

Introdução

Esta apresentação tem o objetivo de apresentar o desenvolvimento e os resultados parciais do projeto. "A conversa das coisas: poéticas entre objetos ancestrais e conectados em rede"[5], realizado pelo Laboratório de Pesquisa em Arte, Ciência e Tecnologia - ACTLab, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal do Ceará - UFC.

No final da década de 1980, Mark Weiser cunhou o termo "computação ubíqua" para designar um estágio futuro da tecnologia no qual nossa relação com os computadores se tornaria mais naturalizada. Uma ideia relacionada à proposta de Weiser surgiu poucos anos depois apontando para uma "Internet das Coisas", quando, em 1988, Kevin Ashton (Santucci, 2014) pensou um modo padronizado dos computadores "entenderem o mundo". O grau de avanço tecnológico imaginado por Weiser e Ashton e que começa a se revelar mais claramente no nosso cotidiano agora nos coloca, assim, no alvorecer do que concebemos aqui como "ubiquidade tecnomidiática" (Baio, 2015), uma condição na qual tudo que está a nossa volta, inclusive nosso próprio corpo, é transformado em uma mídia tecnológica. Aqui esta condição cultural é analisada com vistas no fato de que estes deslocamentos estão centrados em uma mudança radical no modo como compreendemos os objetos que nos cercam no cotidiano, produzindo desdobramentos socio-políticos que ainda não estão sendo considerados devidamente.

Nos discursos advindos do Vale do Silício e de grandes companhias do setor tecnológico, tais como IBM, Facebook, Google, Samsung e Apple, este seria um passo seguinte e quase natural para uma visão da perspectiva de quem acredita no progresso técnico inexorável, ligado aos modelos de poder e sociedade hegemônicos. Em geral, tal pensamento se assume fábulas lineares e causais de um passado memorável que conduz a um futuro brilhante que acaba por agravar as disparidades socio-econômicas globais e reforçar os processos locais de exclusão. Este contexto desafia artistas e teóricos ligados às tecnologias de mediação a criar instrumentos estéticos e conceituais que permitam ultrapassar o imediatismo de tais discursos em busca de uma compreensão contextualizada e ampla dos impactos da inserção destas tecnologias na sociedade.

Devido ao caráter de novidade destas tecnologias, é difícil compreender devidamente esta nova situação e seus desdobramentos no tecido cultural nesta fase inicial de implantação. Como característica geral, além das dimensões físicas como formato, tamanho, formas de uso estes objetos passam a ter dimensões informacionais dadas pelas redes em que estão (ou não) conectados, assim como, pelas informações que são capazes de recolher e mostrar. O caráter informacional dos objetos expande o seu valor simbólico para além da forma física e dos modos de uso, modificando radicalmente o papel destes objetos em nosso cotidiano. Por outro lado, sua produção como produto industrial, sua operação como artefato tecnológico e a análise crítica de seu estatuto na sociedade requisitam uma abordagem interdisciplinar capaz de fazer convergir conhecimentos de campos distintos.

Esta ampliação da dimensão simbólica dos objetos para além dos aspectos estéticos e ergonômicos de suas formas somada à necessidade de uma abordagem transdisciplinar,

conduziu esta pesquisa a se interessar pelo papel dos objetos em culturas pré-científicas, em especial, as da matriz africana Yorubá. Nota-se que, para tais culturas, os objetos cotidianos, tais como roupas, moradas e utensílios de uso diário sempre tiveram organizados a partir de uma rede de relações simbólicas que ultrapassa tanto suas função instrumental quanto qualquer disciplina em especial. Embora a etnografia descreva tais culturas a partir de análises que as separam em áreas divisas, tais como arte, religião, rituais, alimentos, arquitetura, agricultura, esta compartimentação de conhecimentos e práticas culturais jamais existiu para as culturas pré-científicas. Todas estas atividades, objetos e estruturas são instâncias distintas de uma mesma visão cosmológica da realidade e insere tais coisas e ações em uma complexa rede simbólica que apenas pode ser acessada por quem é capaz de desvendar seus códigos.

Esta aproximação das culturas ancestrais, no entanto, exige instrumental metodológico adequado, pois uma operação simples de deslocamento de conceitos entre matrizes culturais tão diversas corre o risco de explicar uma certa "novidade" com metáforas e analogias do "antigo". Além dos problemas de ordem socio-políticos aí implicados, em termos pragmáticos, esta abordagem metodológica tem produzido uma incapacidade de entender a complexidade destas culturas uma vez que muitos detalhes se perdem ao tentar enquadra-las ao sistema de conhecimento ocidental.

> Então, se deliberadamente alterarmos a ênfase, virarmos de ponta-cabeça e experimentarmos, o resultado vale a pena: não procuramos o velho no novo, mas encontremos algo novo no velho. Se tivermos sorte de encontrar, teremos de dizer adeus a muita coisa familiar em diversos aspectos. (Zielinski 2006, p. 19)

Zielinski propõe assim uma anarqueologia da mídia, entendendo que as máquinas semióticas atuais modificam o modo como entendemos os objetos técnicos e simbólicos do passado e, ao reformular nossa compreensão daquilo que já estava "devidamente compreendido", passa-se, então, a compreender de maneira diferente também aquilo que se apresenta como novidade para nós. Para Foucault (2009), a anarqueologia deve ser entendida como uma atitude teórico-prática fundada no balanceamento de poderes entre aquele que analisa (com seu enquadramento teórico-metodológico) e aquele que é objeto da análise. Sua proposta não é a de colocar o não poder como um empreendimento social, mas, sim, de colocar em questão as relações de poder logo no início dos trabalhos de modo a torná-las evidentes. Não se trata de todas as formas de poder é ruim, tal como estabelece o anarquismo, mas de entender o poder, qualquer que seja, como algo que não é de pleno direito aceitável ou não é absolutamente e definitivamente inevitável.

A abordagem anarqueológica de Foucault permitira entender a cultura Yorubá de uma maneira fundamentalmente diferente de muitas abordagens correntes. Em vez de olhar estas práticas culturais a partir de chaves conceituais do exótico, do naif ou do primitivo, uma metodologia fundada na "não necessidade do poder como princípio de inteligibilidade" da anarqueologia permitiria compreender estas culturas a partir de um sistema de co-

nhecimento diferente do ocidental mas com tanto valor e legitimidade quanto este. Tal abordagem poderia, por fim, acessar esta cultura como um sistema de conhecimento que, uma vez contraposto com o estágio atual da cultura ocidental, ofereceria novas chaves de análise para questões como as que motivam esta pesquisa. Ao contrário do que estabelece o discurso no qual se edificam as formas de conhecimento ocidentais, a cultura africana é uma matriz importante do conhecimento ocidental que vem sendo sistematicamente negligenciada em favorecimento das supostas raízes gregas do pensamento europeu.

Um novo olhar sobre esta história pode inverter as coisas, revelando a existência uma série de conhecimentos e práticas que as matrizes de entendimento de mundo dos diferentes povos europeus que colonizaram o continente africano não foram capazes de compreender em suas épocas. Entre eles, estão o sistema numérico binário, a matemática fractal, a relação entre as práticas artísticas e a vida social, além, da complexa rede de conhecimentos que leva ao extremo aquilo que atualmente nomeamos como interdisciplinaridade.

Tal como destaca Henrique Cunha (2010), na tradição africana, filosófia, ciência e práticas culturais cotidianas se entrelaçam em uma cosmologia que tanto explica o mundo quanto o produz como resultado da existência humana organizada em sociedade. Especificamente na tradição Yoruba, as práticas culturais, a produção de conhecimento, a organização social são estruturados pela complexa cosmologia do IFÁ. Conhecido, sobretudo, como um sistema de divinação que deu origem tantos aos orixás do candomblé quanto ao i ching chinês, o IFÁ é um sistema de conhecimento e pragmática criado na região oeste da antiga África há, pelo menos, cinco mil anos. Tal como afirma Delfino (2016) o "mito para a tradição africana do Ifá é a forma de se veicular o conhecimento, através da oralidade, que se dá em forma de parábolas, versos, contos, poemas, adivinhas e enigmas que contemplam a genealogia africana sobre a criação do universo (Gênese)".

Apesar de ser uma tradição milenar, apenas recentemente o IFÁ tem sido analisado com seriedade. Pesquisadores de áreas diversas, tais como as ciências da computação, arquitetura e a pedagogia têm encontrado no IFÁ um complexo sistema epistemológico. Este interesse recente se deve em muito pelo fato do IFÁ antecipar em muitos milênios a lógica do pensamento binário e da matemática fractal, que foram efetivamente desenvolvidos no ocidente apenas nos últimos dois séculos.

A origem do IFÁ é atribuída à Orunmila, a primeira divindade criada por Olódùmarè, na tentativa de criar um sistema de códigos que desse ao ser humano condições de conhecer o mundo e se organizar em sociedade. Em seu artigo "A Comparative Study on IFÁ Divination and Computer Science", Alamu F.O., Aworinde H.O., Isharufe W. I. explicam que:

> "Orunmila, in order to make access to the retrieval of the Divine Message (Ifa) easy, devised the computer compatible binary coding system, thousands of years before the emergence of computer consciousness in so- called modern man! So, Ifa is preserved in binary coded format and is output Parable - Format." (Alamu F.O., Aworinde H.O., Isharufe W. I., p. 525)

O IFÁ é um sistema codificado em 256 signos chamados Odús. Cada Odú representa uma classe esotérica, cada uma com 1.680 versos sagrados em forma de parábolas. O conjunto total de informação do IFÁ consiste, assim, de 430.080 mensagens. Estes 256 signos são originados de 16 Odús principais. Estes, por sua vez, são criados pela combinação de 4 elementos fundamentais: fogo, terra, água e ar. Estes quatro elementos têm em sua origem as diferentes combinações possíveis de dois elementos: o par e o ímpar. Trata-se de um sistema computacional de 8-bits que recombina informações básicas em uma complexidade exponencial.

> "Ifa is actually an ancient binary computer system which, in some inexplicable way, has successfully linked the probability of numbers with the complexities of the human condition and the ever complex flux of events. (Alamu F.O., Aworinde H.O., Isharufe W. I., p. 525)

Tal como afirmam ALAMU F.O., AWORINDE H.O, ISHARUFE, W. I (2013), este sistema computacional ancestral foi capaz de relacionar com sucesso um sistema numérico baseado na probabilidade com as complexidades da existência humana e do fluxo de eventos históricos. A compreensão do IFÁ como um sistema de conhecimento relaciona este sistema filosófico computacional com a prática cotidiana dos povos Yorubas. Tal como afirma a análise sistemática de Ron Eglash (1999), esta mesma estrutura fractal é encontrada nos padrões de tecelagem, na arquitetura das cidades e nas estruturas de poder destas civilizações. Para ele, a estrutura fractal dos assentamentos da África contrastam decisivamente com a grade cartesiana dos assentamentos euro-americanos.

A aplicação desta estrutura abrange também a padronagem das estampas nos tecidos, das pinturas feitas na pele e das tranças que ornamentam os penteados dos Yorubás. Tal organização fractal, para o pesquisador é a mesma utilizada atualmente para elaborar o hipercubo e os autômatas celulares.

Assumindo o IFÁ como um sistema epistemológico e pragmático de entendimento e construção de mundo, esta pesquisa procurou entrecruzar esta estrutura cosmológica ancestral com certos princípios advindos da arte contemporânea, em especial as práticas com objetos relacionais de Hélio Oiticica, Lygia Pape e Lygia Clark, para discutir o estatuto dos objetos conectados em redes IoT por meio de uma instalação interativa experimental. O IFÁ é assumido, assim, como um conjunto combinatório de conhecimentos, anterior à lógica narrativa-linear que se estabeleceu nas culturas ocidentais com o pensamento linear da escrita, relacionada a uma experiência estética relacional e corporificada. As interfaces propostas procuram investigar, discutir o contexto atual da Internet das Coisas a partir dos paradigmas apresentados pelo IFÁ, criando um jogo de objetos-interface e utilizando-se de um banco de imagens para dar acesso à filmes-parábulas relativos a cada um dos 16 principais Odús.

Como lembra, Denise Murrell (2000), "modernist artists were drawn to African sculpture because of its sophisticated approach to the abstraction of the human figure". Este fascínio da arte moderna pelas esculturas africanas está relacionado à busca de elementos

estéticos que pudessem ser contrapostos à estética cuja a qual o modernismo buscava se confrontar. No entanto, esta forma de apropriação está ancorada em uma abordagem que enquadra estes objetos da cultura africana como obras de uma arte primitiva. Para além das discussões contemporâneas sobre esta conotação primitivista, ressalta-se o problema que surge em utilizar uma classe fundamentalmente eurocêntrica para compreender estes objetos. Aplicar esta classificação em uma cultura estrangeira e edificada em bases epistemológicas tão diferentes quanto as Africanas acaba por distorcer e reduzir a complexidade simbólica destes objetos. Como lembra José D'Assunção Barros:

> "Quando pensarmos mais rigorosamente nas estatuetas africanas, nas máscaras e nos objetos de cerâmica, nas peças de dumentária mágica e nos adornos, e em tantos outros produtos daquilo que, por convenção, denominamos arte negra, deveremos ter sempre em mente que, nas suas culturas de origem, todos estes objetos são 'objetos de ação'". (Barros, 2011, p.40)

Estes objetos africanos são produzidos, sobretudo, para as pessoas interagirem com eles ou para que eles mesmos tivessem uma ação transformadora em relação ao ambiente e o contexto em que estavam inseridos. Trata-se de pensar estes objetos para além da ideia ocidental de representação (presença no lugar de uma ausência) mas em sua existência performática, caracterizada pela sua capacidade de mobilização, de presentificação e de ação transformadora.

Ao fim de seu artigo, Barros ressalta que um contraponto possível a este tipo de apropriação da alteriadade africana pela arte ocidental poderia estar na arte neo-concreta. Para ele, o parangolé de Hélio Oiticica coloca em operação um entendimento muito mais próximo ao da máscara africana. Ao não se colocar como objeto de contemplação, o parangolé existe unicamente para envolver corporalmente quem se coloca em posição de experienciá-lo. Trata-se de um objeto para vestir, puxar, dançar, pular, gritar, um objeto acionador de comportamentos inesperados que estabelece conexões entre arte, sociedade e o corpo do participante.

Juntamente com as discussões travadas com pesquisadores e estudantes envolvidos neste projeto de pesquisa em torno do IFÁ, da pragmática Yoruba, das relações da arte contemporânea com a cultura africana, o grupo de trabalho deu início a elaboração de proposições experimentais que pudessem ajudar a discutir o tema tratado pela pesquisa.

Em sua configuração final, o projeto experimental se apresenta um "cinema-divinação", uma instalação interativa em que o participante interage com quatro objetos vestíveis conectados em rede. As diferentes formas de interagir com estes objetos dá acesso a um banco de dados composto por cerca de quinhentos fragmentos de filmes produzidos por realizadores africanos. Estes pequenos trechos de filmes são organizados como *itans* (parábolas) distribuídos entre os dezesseis Odús principais do IFÁ. Ao interagir com os objetos, o sistema reconhece um Odú específico e dispara um filme-presságio edita-

do em tempo real pelo sistema. Juntamente o o filme dinâmico de determinado Odú, este mesmo procedimento, dispara uma busca no Twitter por *hashtags* relacionadas às pautas dos movimentos afrodescendentes brasileiros. As postagens encontradas são mostradas na tela, sobre as imagens dos filmes, criando uma relação dinâmica entre imagem e texto. A interface foi criada a partir de sensores diversos acoplados à placas *Particle Photon* que atualizam um sistema on-line de busca no Twitter e de edição automatizada de vídeo.

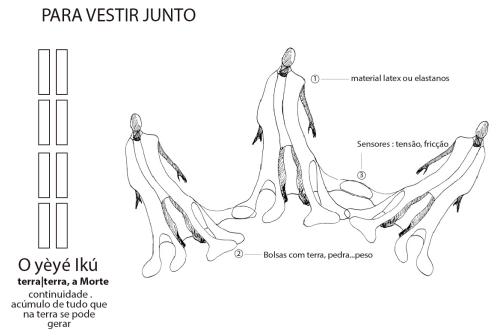


Figura 1 - ilustração do objeto-vestível dedicado ao Odú Oyèyè Ikú.

Os *itans* e o vestir tornam as máscaras, jóias, tecidos um parlamento de coisas legislado pelos preceitos dos Odús e definem as referências para o desenvolvimento das interfaces físicas e lógicas do projeto. Partimos da concepção de mundo como uma quadríade, assim como concebido pelos Yorubás, e dos quatro principais Odús que constituem os 16 Odús básicos, vinculando as parábolas que a eles poderiam estar associadas hoje, pelo viés da narrativa cinematográfica. Neste sentido, o vestir torna-se um ritual midiático de acesso a um *itan* contemporâneo, produzido pela conexão entre os vestíveis e um banco de dados com fragmentos de filmes africanos. Falamos de uma história que é produzida pelo (no) ato de vestir.

Os *itans* encerram princípios de ética através dos quais se estruturam e se sustentam as relações entre os humanos e os divinos e também dos humanos entre si, na cultura Yoruba. Pessoas, animais, plantas se configuravam verdadeiros personagens, portadores de qualidades e defeitos, nas histórias que servem de base à leitura e interpretação do Odú. Neste projeto produzimos histórias, relacionando o conteúdo dos quarto primeiros Odús (O gbè, O yèyé Ikú, I áwo Ori, O idi) ; recorrendo a uma memória digital e em rede, conectando as ações de ver e vestir, como uma forma de consultar (acionar) um sistema oracular-midiatico dos Odús .

Além dos pesquisadores proponentes do projeto, este processo coletivo de criação e desenvolvimento envolveu alunos do Mestrado em Artes, estudantes de graduação em Cinema e Audiovisual, Design e Mídias Digitais em suas diferentes fazeres e braços. A proposição aqui apresentada teve a participação de Danilo Crispim e Reno Bezerra (programação IoT e web), George Ulysses (banco de dados e cinema africano), alunos da turma da disciplina Dispositivos Audiovisuais (banco de dados e cinema africano), Andrea Rey e Manuela de Medeiros (objetos vestíveis).

Durante mais de dois anos, esta pesquisa, pôde analisar as relações da arte ocidental de origem euro-americana com a cultura africana ao longo da história; o grupo de pesquisa aprofundou seus conhecimentos sobre a cultura Yoruba, principalmente em relação ao IFÁ, pelo viés de proposições poéticas que investem na convivência de mundos e conhecimen-

tos múltiplos e diversificados e da articulação de saberes que os processos da modernidade tornaram invisíveis. Neste percurso, as leituras foram reforçadas por encontros presenciais e telemáticos dos pesquisadores das diversas áreas que estiveram envolvidos neste projeto.

Esta empreitada rumo ao estudo de objetos e culturas africanas, a partir de uma perspectiva metodológica anarqueológica, revelou-se um campo fértil para a criação e ofereceu *insights* que permitem pensar em uma crítica à cultura ocidental contemporânea a partir da complexa base epistemológica e pragmática em fractal do IFÁ. Devido às restrições de tempo e orçamento da pesquisa grande parte das ideias elaboradas neste processo permanece ainda em fase de projeção e prospecção de recursos. Apesar disso, o grupo teve êxito em elaborar um projeto piloto da instalação experimental proposta. Espera-se que este seja um resultado apenas parcial deste percurso, uma vez que a riqueza e a importância do tema no contexto atual, tanto por seu aspecto estético quanto político.

Nota

[5] Projeto de pesquisa financiado pelo CNPq, através do Edital Universal 2014.

Referências

BAIO, Cesar. *Máquinas de imagem*: arte, tecnologia e pós-virtualidade. São Paulo: Annablume, 2015.

BARROS, José D'Assunção. As influências da arte africana na arte moderna. *Revista Afro-Asia*, n. 44, 2011.

EGLASH, Ron. *African fractals*: modern computing and indigenous design. New Jersey: Rutgers University Press, 1999.

CUNHA, Henrique. *Tecnologia Africana na Formação Brasileira*. Rio de Janeiro: CEAP, 2010.

DELFINO, Jair. *Ifá e Odús*: interdisciplinaridade, lógica binária, cultura e filosofia africana (dissertação de mestrado), 2016.

FLUSSER, Vilém. *O universo das imagens técnicas*: elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 2008.

_____. *Filosofia da caixa preta*: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FOUCAULT, Michel. *Do governo dos vivos*: curso no Collège de France, 1979-1980. São Paulo: Centro de Cultura Social, 2009.

Murrell, Denise. "African Influences in Modern Art." In Heilbrunn Timeline of Art History. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2000.

SANTUCCI, Gérald. *The Internet of Things*: A Window to Our Future. Sítio da *Web*, 2014.

WEISER, Mark. *Some computer science issues in ubiquitous computing*. Communications of the ACM. 1993, 36 (7): 75-84.

ZIELINSKI, Siegfried. *Arqueologia da mídia*: em busca do tempo remoto das técnicas do ver e do ouvir. São Paulo: Annablume, 2006.

Arte Computacional: interações e sensações entre corpo, música e imagem

Elias do Nascimento Melo Filho[1]

Resumo

Esta pesquisa apresenta um conceito Prático-Teórico de uma instalação artística, unificada em cinco propostas/obras de arte interativa baseada em experimentações de protótipos táteis, visuais e sonoros, conceituados em uma narrativa poética da construção e análise de uma composição musical como prosposta central, em virtude a exploração dos cinco sentidos do corpo humano. Conceitos de música eletroacústica, de Arte sonora e imagem auto gerativa são aplicados nas obras como carácter essencial para construção das mesmas. O desenvolvimento desta pesquisa é engajado no aparato técnico da construção das obras que conectam entre si e pela interação com o público com as mesmas. As obras apresentadas são construídas por placas de prototipagem *open-source*, como exemplo: *Raspberry Pi*, *Arduino*, e C.H.I.P; sistemas externos de interação e comunicação: RIFD, Pulseira *Myo*; e sensores de imagem: *Leap Motion* e *Real Sense*, além do uso de outros *gadgets* em experimento a novas possibilidades de inovação. Esta pesquisa também aborda resultados oriundos da experiência do público quanto a relação e reação com as obras artísticas. Para isso foi utilizado o delineamento de pesquisa da Observação Participante, no qual, esses resultados foram coletados por meio de observações sistemáticas e descritos nessa pesquisa por relatos e observações do público no descrever da poética do conjunto de obras.

Palavras-chave

Arte Computacional; Música e Imagem; Instalação artística.

Introdução

Esse artigo apresenta uma breve síntese da pesquisa prática/teórica/técnica de desenvolvimento final da dissertação de mestrado na área de Arte e Tecnologia, no qual, a Arte Computacional abrange as tecnologias da computação para a produção de arte nos setores da análise de sistemas, construção de software e hardware, e o uso de equipamentos digitais

[1] Mestrando em Artes na área de Arte e Tecnologia, Universidade de Brasília, eliasmelofilho@globomail.com, +556199256-7777. Elias do Nascimento Melo Filho possui graduação em Letras Português/Inglês, Pedagogia e Música. Também tem titulação técnica nas áreas de Comércio e Eletroeletrônica. Possui também especializações em Comunicação, Educação, Interfaces Digitais e Inovação em Mídias Interativas. Atua profissionalmente como Editor de Livros e periódicos, e é professor de Violino e Violoncelo do Conservatório de Música e Artes de Brasília e Tutor do curso de Especialização em Educação e Patrimônio Cultural da Universidade de Brasília.

diversificados, o que caracteriza a tecnologia no âmbito da produção de conteúdos formais, imagéticos, sonoros e literários que são processos de interação entre artistas e computadores. Os modos e os meios de produção artística que a sociedade contemporânea têm, determinam as relações entre os artistas e a comunidade (SANTAELLA, 2007).

Em meio a esses modos de produção, relaciono a argumentação teórica de Santaella, com a proposta de comunicação entre pessoas e máquinas, e como elas abrangem. As máquinas são basicamente aquelas que servem para substituir o trabalho braçal humano, tendo um estouro na revolução industrial com o surgimento do motor a vapor e mais tarde com o surgimento da eletricidade. Essas máquinas foram feitas para imitar o trabalho humano e amplificando este de forma a auxiliar os humanos. Essas máquinas sobrevivem até hoje entre nós, mesmo sem percebermos estamos cercados de robôs, sejam os eletrodomésticos etc. Depois de algum tempo só amplificar a força humana não era suficiente, precisávamos de uma máquina que tivesse a capacidade de precisão e melhor ainda, que amplificasse essa capacidade e assim foram se desenvolvendo máquinas que substituíam totalmente o ser humano. Parte das obras apresentadas nessa pesquisa comtemplam essa relação e crítica artística, visto a explorar elementos de hardware inovadores e criatividade de softwares na produção de instalações sonoras.

Como meio de recorte do trabalho, venho a argumentar, o conceito ou definição de Arte Sonora, ou em seu termo em inglês Sound Art, como área principal do trabalho, e das composições das instalações artísticas. Isso pelo motivo de todas as obras comporem do elemento sonoro como fator importante para entendimento crítico e perceptivo da obra. Essa abordagem especifica o carácter diversificado que compõe cada instalação artística, no que diz respeito a abrangência de áreas da Música, Artes Plásticas e até mesmo a Arquitetura.

Na experiência como Músico e concomitante como professor de Música e Artista, venho percebendo desde quando iniciei a graduação em Música, que ao abordamos a Arte de uma maneira geral, seja musicalmente ou tecnologicamente, certamente não é pensando o corpo como um elemento fundamental para execução, entendimento e compreensão de tal obra de arte, nesse caso, focando exclusivamente em uma instalação artística.

Em relação ao corpo, entra na pesquisa o termo de Arte Virtual, designado pelo historiador de arte computacional, Frank Popper (1918-). Popper usa o termo arte virtual, em referência a toda a arte feita com a mídia técnica desenvolvida no final da década de 1980, ou em períodos anteriores. Nesse contexto está inserido a relação homem-máquina, óculos de realidade virtual, telas estereoscópicas, geradores de som tridimensional, luvas de dados, roupas de dados, sensores de posição, sistemas de retroalimentação tátil e de alimentação, entres outros gadgets possíveis. A arte tecnológica sem ação, interação e participação, não é uma arte conceituada (POPPER, 1989). Todas essas tecnologias permitiram a imersão da imagem e a sua interação com outros elementos artísticos. A impressão da realidade sentida nestas condições não era apenas proporcionada pela visão e audição, mas também pelos outros sentidos corporais. E é essa relação que essa pesquisa aborda em uma maneira prática, técnica e teórica, utilizan-

do o corpo de forma experimental em todos os seus aspectos.

Em virtude ao conceito Técnico da pesquisa, concentro a perspectiva da proposta do "Faça você mesmo", ou no termo em Inglês, *do it Yourself*, ou DIY. Grande parte dos conceitos técnicos abordados e executados na construção e criação das instalações artísticas presentes nessa pesquisa foram adquiridos por meio dessa técnica de pesquisa, concentrado esse aprendizado por vídeos tutoriais, manuais técnicos, análises e reviews dos hardwares e softwares utilizados, e informações adquiridas coletivamente em oficinas e workshops realizados em eventos científicos da área, espaços hackers, eventos festivos de arte e nos laboratórios de pesquisa de Arte Computacional em Brasília, Goiânia, São Paulo e Rio Grande do Sul, isso antes e durante o período de pesquisa de mestrado.

O movimento DIY teria começado a se popularizar a partir da década de 1970, com a disseminação de ideais anticomunismo e anticapitalista. E é interessante salientar que o termo só se popularizou de fato no Brasil com o surgimento da plataforma Youtube, no qual, começou o aparecimento de tutoriais e inúmeros exemplos de como utilizar diversos itens físicos e softwares computacionais.

Em virtude a composição estética da pesquisa, a sua estrutura compõe de dois capítulos teóricos e históricos sobre os conceitos e historicidade da Arte Computacional no Brasil e no mundo, a Música Eletroacústica e a Arte Sonora, procurando explanar de forma resumida as ideias de interação entre corpo, música e imagem; e a utilização da Arte Sonora nos espaços de instalação artística, como também a poética presente nos espaços dessas instalações; um capítulo, de caráter tecnicista sobre os hardwares e componentes físicos utilizados nas instalações e também informando a potencialidade de uso de cada um e o motivo de sua aplicação em cada obra; um capítulo descritivo das cinco instalações artísticas abordadas na pesquisa e a descrição crítica de cada obra; e por fim um capítulo final composto pelo Feedback de algumas das pessoas que participaram da exposição das obras e a descrição de como foram as interações com as instalações artísticas.

Grande parte do processo de composição e criação das obras se integraram no caráter de exploração de novas tecnologias existentes no mercado e de certas tecnologias não muito conhecidas. Muitos dos hardwares utilizando na criação das obras foram lançados em meados de abril e maio de 2017, seus softwares ainda estando em fase beta, e até mesmo alfa (primeiro lançamento de um software, provavelmente ainda instável para uso).

Algumas obras também possui a criação de aplicativo móvel para funcionamento de determinado dispositivo, tendo seu lançamento na plataforma Play Store (Sistema operacional Android), por meio do sistema de lançamentos de aplicativos Play Console, ambos sistemas desenvolvidos pela Google. A escolha desses softwares e hardware são de prioridade em questão que esses sejam de característica open-source, ou seja, de licença aberta, ou código aberto, também conhecido e distribuído por algumas empresas de software como pacote de ferramentas SDK. Hardwares e softwares de código aberto possuem grande facilidade para modificação em por exemplo, mudar a utilização de uma função específica

para utilização de uma determinada função na instalação artística.

Instalações Artísticas

A ideia principal da composição dessas cinco obras artísticas, surgiu em diversos momentos ao longo de atividades acadêmicas como pesquisador na graduação e durante algumas disciplinas realizadas na pós-graduação. Cada obra tem sua particularidade, sua poética principal, que em conjunto tem o objetivo de transmitir um conceito de Arte Sonora com a utilização poética dos cinco sentidos existentes do ser humano: visão, olfato, paladar, tato e audição.

A relação entre esses sentidos e a poética da obra remete a uma interpretação conjunta da importância de cada sentido, e como usamos no dia-a-dia, e ainda, a relação entre Música e Imagem. O que mais me instigou durante todo o trabalho de pesquisa e pensamentos de ideias, é relacionado ao quanto não prestamos muita atenção no nosso próprio corpo humano e suas diversas sensações, seja em uma atividade de rotina e até mesmo em uma atividade física. Isso inclui, que o interator das obras, possa sentir cada obra como uma crítica de si mesmo, ao seu corpo e o uso dele, a sua entrega e o entendimento de suas sensações conjuntas concomitante a mensagem principal de cada obra.

A seguir, irei argumentar um pouco mais das obras em desenvolvimento da pesquisa prática, que resume na criação das instalações artísticas.

A obra Preso @o escuro gira em torno do conceito principal de funcionamento de um Theremin. O Theremin como conhecemos no sentido comercial, instrumento desenvolvido pelo russo Lev Termen é um instrumento capaz de variar a frequência de um som ao alterar-se a distância entre uma antena e a mão do operador com algum tipo de metal. Ou seja, é possível produzir som sem nenhum contato físico. Na invenção de Lev Termen, o Theremin possui duas antenas: uma antena para controlar a frequência, e outra para controlar a amplitude/volume do som. O Theremin passou por várias adaptações e formulas desde os anos 1920. O primeiro Theremin a ser vendido comercialmente foi o AR-1624. Com a evolução eletrônica, esse instrumento vem sendo potencializado com diversos tipos de adaptação, em inúmeros contextos e aplicações, como exemplo em concertos de música clássica e performances artísticas. Dentro dessas adaptações a ideia de design do instrumento foi transformada em pedais de efeito, placas de metais e sensores de movimento.

Na programação musical/visual da obra Preso @o escuro do foram utilizados dois softwares, ambos open-source: *Pure Data*, conhecido como *Pd*[2], e o *Processing*. Cada software tenha sua função específica na obra artística o Pure Data é responsável pela característica do som (timbre) e geração da onda, e o Processing, na construção de imagens de acordo com os movimentos que vão sendo realizados pelo instrumentista/público. A ideia da mostra de imagens de acordo com o som, surgiu em um teste da *Myo Armband* para uma composição de uma obra com Música e Imagem para um dançarino e artista visual realizado em um Laboratório de Arte Computacional da Universidade. O teste foi realizado para conhecer as potencialidades do código livre[3] existente nas

pulseiras, que no caso, para tal obra foi utilizada apenas uma pulseira.

A ideia central da obra *Rhythm and light* acontece na configuração de um lugar escuro e silencioso, em que o elemento principal são as luzes e o som que é transmitido juntamente com as luzes que impulsam diversas cores de acordo com a realização dos movimentos pelo público. O principal meio técnico de interação das obras são: *Leap Motion,* sensor de movimento, utilizado junto com uma *RaspBerry*, também conhecido como LDR e, uma fita repleta de Leds que possui sensor sonoro e de configuração de luminosidade RGB. Para a captação dos sons será utilizado um microfone com ligação direta na placa de áudio da placa de prototipagem Raspberry.

Como o próprio nome da obra já diz, o conceito principal da obra é sentir/ouvir seu próprio som, ou seja, o som realizado pelo interator/público. Diversos compositores ao longo da história das artes visuais e da música, ou até mesmo a junção dessas artes, identificaram e definiram o conceito de som e sua importância nas instalações artísticas (Murray Schafer, Félix Hess, Jean Bosseur). Visto inovar o conceito de muitas dessas instalações, muitas dessas utilizando muito material analógico e a necessidade de sons do corpo, busquei como inspiração nessa obra, a interação tátil do público com algum objeto e além do sentir, visualizar como o som se comporta de acordo com o movimento do objeto. A obra *Your Sound* se configura como uma obra de *Sound Art*, e por essa questão que o nome da obra está em Inglês.

Esse objeto citado para interação da obra é o *Mi Magic Controller*, uma pequena caixa tecnológica com sensores de movimentos limitados por configurações específicas. Essa tecnologia foi lançada pela Xiaomi, em 2016. A obra é composta de duas *Mi Magic Controller*, que podem ser controladas por um interator ou dois, cada um com uma caixa em lugares diferentes. Por meio de configuração prévia é possível selecionar sons e sequências de som de acordo com o movimento realizado pelo interator. Por conta do sistema da *Mi Magic Controller* ser de código aberto, ou desenvolvimento livre, como ilustrado pela própria empresa do software/hardware, facilita a sincronia entre outros dispositivos de som e imagem. Na saída do som foi utilizado duas caixas de som com a Tecnologia Bluetooth, que são colocadas em lugar estratégico, e distante do interator, para que quem esteja controlando a caixa, possa se concentrar nas diferenças de imagem e som das posições que estão sendo realizadas pelo controle da caixa.

Nessa obra artística, serão utilizados cubos, conhecidos como Cubo "contra stress", no qual serão utilizados para obra 4 cubos de uma única cor, onde apenas um lado do cubo será configurado com uma Tag (emissor de dados de curta distância) de NFC, com dados de imagem a serem descobertos por qualquer leitor/aparelho dessa tecnologia. Os sons dessa obra se interagem na disposição dos cubos, ao serem jogados e posicionados em um ambiente fechado para tal atividade, e os sons serão resumidos em ruídos ao movimentar, explorar, e manusear os cubos. Em relação a captação do som, será utilizado um microfone condensador direcionado diretamente para a área no qual estarão os cubos, colocados estrategicamente em uma mesa, em simulação como um jogo de dados normalmente.

Na literatura, a Aquametria é a área da instrumentação responsável por mensurar

a quantidade de água presente em sólidos e líquidos via identificação de suas propriedades dielétricas. Nessa obra de arte o termo no título é usado na propriedade em que a quantidade de água na utilização da obra é fundamental para a formação de cores e sons. Os elementos estéticos que compõem a instalação são: Um pequeno recipiente de água, feito de material de acrílico com alguns recipientes de saída de tinta em sua parte superior. Há também uma placa de prototipagem RaspBerry com um sensor de mensuração de água e temperatura, colocado na parte de cima do recipiente.

O funcionamento técnico da obra se resume na criação de sons de acordo com a Aquametria da água, onde esses dados mensurados podem ser consultados em um aplicativo móvel de acordo com o nível de água que está estabelecido. De acordo com o nível de água é injetado a tinta formando uma combinação ou não de cor e som. Esse som é transmitido por caixa de som conectada a Raspberry.

Notas

[2] Programa de Áudio e Vídeo muito utilizado por músicos.

[3] Sistema em linguagem Java.

Referências

POPPER, F. (1989). *From Technological to Virtual Art. Massachusetts*: MIT Press.

SANTAELLA, Lúcia. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

Urban Lab: análise semiótica do modo como o espaço urbano é expresso por meio da art tecnologia[1]

Fátima Aparecida dos Santos

Resumo

Neste artigo proponho dialogar com as iniciativas sobre cidade, arte, interação adotadas e incentivadas na cidade de Bolonha/Itália. A relação arte e cidade pode ser pensada sob vários prismas e teorias, aqui a abordarei sob o ponto de vista da representação, política e pertencimento. Construi uma breve leitura com viés semiótico e a partir dela realizei uma breve análise de iniciativas que unem arte, design e tecnologia para propor uma mudança radical no modo como a população convive com a cidade. Destaco o Urban Center Bologna; O Collaborare è Bologna e a proposta inicial do Laboratorio della Immaginazione della Città .

Palavras-chave

Cidade; Arte e tecnologia urbana; Semiótica.

Introdução

O que é uma cidade? Como este conceito tem se transformado diante das inovações tecnológicas? A semiótica da cidade e/ou do espaço urbano faz parte dos meus estudos desde 1996 enquanto aluna de iniciação científica na Universidade Estadual Paulista (Unesp - Bauru). A dinâmica das cidades, o modo como elas permanecem por tanto tempo como lugar da vida, modelizadoras de comportamento, automatizadoras de personalidades, bem como condutoras da história, sempre despertaram a minha curiosidade científica. Talvez isto tenha me levado a friccionar os conhecimentos sobre os meus fazeres com a experiência de viver na cidade. Assim o design, a comunicação, a semiótica e a arte conduzem o meu olhar para a construção de relações com a cidade. Não por acaso, realizei durante o segundo semestre de 2016 e primeiro de 2017 um estágio pós doutoral em Turim cujo projeto de investigação foi sobre a relação arte, design, cidade e criatividade como emergência relacionada a territórios específicos. O estágio foi realizado na Università degli Studio di Torino mas o *corpus* de investigação foi composto pelas muitas iniciativas registradas no norte da Itália. Neste artigo tratarei brevemente da cidade Bolonha.

Conheci Bolonha numa manhã fria de janeiro de 2017 a convite do professor Flaviano Celaschi da Universidade de Bolonha, designer e investigador de redes, pervasividade e internet das coisas. A cidade foi apresentada brevemente pelo anfitrião e, logo na Bologna Centrale, tive contado com os enfrentamentos que atingem tanto a cidade quanto a região de Emilia Romana. A própria estação de trem

[1] Pesquisa realizada com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal

é uma somatória de tempos: os trilhos dos trens de alta velocidade penetram a cidade a muitos e muitos metros de profundidade sob o nível da rua. Ao subir, em um nível intermediário tem-se a visão um grande painel interativo cuja imagem inicial é um mapa turístico da região, ali estão representadas de forma lúdica as cidades históricas, as cidades de veraneio bem como as cidades de produção industrial. Ao tocar a tela o interator pode escolher os níveis de conhecimento que deseja desde um simples endereço até a história de determinado lugar ou ainda a receita dos principais pratos servidos em um restaurante. Subindo à superfície tem-se o contato com a estrutura antiga da estação, destruída na década de setenta por um atentado terrorista, parte dela foi reconstruída, abriga os trilhos que se destinam aos trens suburbanos e para as demais cidades que compõe a região.

Assisti neste dia a um seminário de lançamento da proposta do *Laboratorio Della Immaginazione Della Città* cuja iniciativa encantadora foi desenvolvida em parceria entre a Universidade de Bologna, a prefeitura e a comunidade. Trata-se de um esforço em conjunto para imaginar, sonhar, propor e alcançar uma inovação no conceito de cidade, uma cidade que não nasça apenas da força do capital t*op down*, como as cidades industriais impostas durante o século XX, mas sim que seja o espaço de vida no qual as pessoas que vivem hoje possam manifestar seus sonhos e suas novas realidades. Conheci também o Urban Center local, trata-se de uma iniciativa presente em todas as cidades italianas que visitei: o de Bologna[2] é um espaço no qual o cidadão pode conhecer todos os projetos que estão sendo executados na cidade, as propostas a serem discutidas e implantadas, também tem acesso às questões burocráticas e culturais.

O Urban Center Bologna nasceu em 2015 com o objetivo de monitorar os projetos em curso para cuidar do bem comum da cidade mapeando as iniciativas materiais e imateriais, cedendo espaço para os processos criativos de modificação, catalogando os projetos colaborativos que ocorrem ali. Ainda em 2015 foi lançado também o primeiro Collaborare è Bologna, trata-se de um registro de iniciativas colaborativas na cidade cuja função é melhorar o viver, seja ele forma material ou imaterial. A força colaborativa é tão grande que em 2013 já havia funcionado como impulso criativo do *Branding* ou da marca è Bologna.

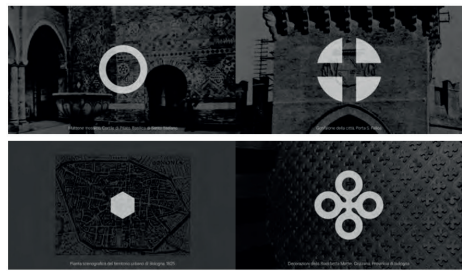


Figura 1 - referências formais para a marca de Bologna.

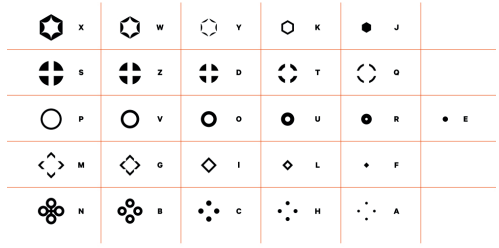


Figura 2 - elementos gerativos da marca de Bologna.

Chama a atenção que a própria marca gráfica do projeto da cidade tenha nascido com tal

conceito. Formada por um alfabeto diagramático composto de vários índices decalcados dos elementos urbanos e associados às letras (figura 1), assim todas as iniciativas, todos os projetos, todas as pessoas podem ter uma marca gráfica com base em tal alfabeto que por sua vez gera também a marca da cidade. Trata-se de uma marca dinâmica, que segundo os autores Matteo Bartoli e Michele Pastor *é* a primeira marca generativa de uma cidade, capaz de relacionar, atrelar e combinar as diversas iniciativas desenvolvidas em seus diversos ambientes[3].



Figura 3 - elementos gerativos da marca de Bologna.

Do mesmo modo, o alfabeto gráfico por trás da marca é composto elementos básicos conforme mostra a figura 2, existe também uma gama cromática alcançada pelo CMYK mas que formam combinações entre as cores que vão do rosa, roxo, azul, verde, amarelo, laranja e vermelho (figura 3).

Embora já tivesse visitado o Urban Center de Torino, Milão e Veneza, no de Bologna percebi um ponto de distinção importante: a presença da Arte, da Tecnologia, da Arte Tecnologia e do Design como constituintes estruturais no funcionamento da iniciativa. No saguão de entrada do Urban Center Bologna pode-se visitar uma exposição permanente de arte tecnologia desenvolvida para aproximar os cidadãos da cidade, tive contato com três obras: Plastico di Bologna; Le poliche urbane; e Visita virtuale. Escolho destacar a obra Plastico di Bologna, trata-se de uma maquete da cidade de Bologna confeccionada em plotter de fresa e combinada com um sistema de triangulação de dados que projeta sobre a maquete informações dos espaços, fluxos de pessoas e ainda codifica as mensagens enviadas por *tweets* em graus de felicidade. A maquete representa toda a cidade de modo físico, dinâmico e sensível pois sobrepõe sobre o espaço representado pelo plástico recortado os fluxos e percursos urbanos por meio de projeção mapeada e ainda exibe coloração distinta com cores que refletem os ânimos de cada região da cidade por meio da leitura dos *tweets* enviados de cada ponto, assim a somatória de mensagens de felicitações êxitos em um determinado ponto colore aquela região com cores vibrantes e quentes e a presença grande de mensagens que tenham como conteúdo principal a dor e o sofrimento gera uma coloração fria e triste. Conforme pode ser visto no vídeo https://youtu.be/U99OmCwEWy8?t=100.

Análise

O modo como o espaço se relaciona com o tempo é pensado na semiótica visual como aspecto ou aspectualidade. Logo a semiótica visual considera o tempo (passado, presente e futuro) e o espaço para pensar os aspectos de expressão/representação. Se o tempo se divide

em três, o espaço também pode ser pensado a partir de três pontos: posição, direção e afeto.

Greimas e Courtès (2007, p. 12) salientam que a aspectualização pode ser entendida como uma obra em processo ou o momento de discursividade que revela a presença de um observador atento. No caso das representações descritas acima procurei analisá-las brevemente sobre o prisma da aspectualização mas atentando para a complexidade da dinâmica urbana, que ao meu ver, foge um pouco dos padrões semióticos uma vez que não isola modelos e fenômenos mas os colocam diante da dinâmica de acontecimentos urbanos. As representações escolhidas são a materialização de uma série de processos, inclusive políticos, que permitem hoje a emergência de mudança na cidade como conhecida até então.

> O observador atento atua a partir da medida da escala antropomórfica que, em relação à ação em um processo que pode ser inscrito ao longo do tempo, no espaço e na "qualidade" da realização. A inscrição ao longo do tempo em escala humana permite especificar a dissociação em termos de tempo (entre os dois extremos do início ao fim), em quantidade (em horas, dias, meses, anos) ou qualidade. (op.cit, p .13)

Assim, o aspecto é um ponto de vista sobre a ação, mas como pensar a representação de ações dinâmicas e generativas realizadas por meio de sistemas computacionais que permitem expressar não apenas um ponto de vista ou um determinado lugar ou um determinado tempo? Nesse sentido vale compreender que se está diante de uma inovação não apenas da representação que flexiona sobre si a expressão criativa e a linguagem computacional mas também se torna revolucionaria ao permitir visualizar de modo generativo e coletivo.

Do ponto de vista da semiótica pragmática tem-se de um lado o conjunto de representações constituídas a partir de índices da cidade, como é o caso de cada elemento gráfico que compõe o alfabeto generativo da marca de Bologna mas também diante de uma coletânea de índices dinâmicos capazes de permitir verificar o comportamento de um signo em ação ou da semiose em si. Já na hipótese da aspectualização ou a leitura dos aspectos formados por meio de uma relação tempo e espaço adicionada a um observador atento percebe-se que tal observador não é uma figura única ou tão pouco um usuário/espectador imaginado, ele se torna múltiplo e sua multiplicidade ganha forma a medida em que ele pode ser representado por um signo gráfico específico para si, mas que compõe um conjunto dinâmico com os signos gráficos gerados para outros e por outros elementos individuais ou coletivos. As ações desse observador/ usuário/ espectador atento também viram representações a medida em que os fluxos da cidade são manifestos na maquete dinâmica da cidade de Bologna, o seu caminhar, o seu deslocar e até aspectos dos seus sentimentos podem ser transformados em qualidades visuais emitidas pela maquete da cidade.

Se elejo o par simples relacional da aspectualidade ou da discursividade sobre a cidade de Bologna, tempo e espaço, posso dizer que na marca o espaço foi transformado em índice e os índices combinados para grafarem a marca do tal observador atento, já na obra da

maquete o observador atento também pode ter sido o observado na obra, uma vez que seus fluxos e emoções podem ter sido adicionados como informação cromática e fluxo naquele modelo da cidade. A obra então permite um jogo no qual o observador atento precisará observar as expressões apresentadas na obra naquele momento e construir mentalmente um jogo com seus movimentos passados e futuros, isso quando falo do item compositivo fluxo, já em termos de trocas de mensagens via *tweets* ele poderá observar-se em tempo real, poderá visualizar na maquete os efeitos gerados a partir de uma informação disparada por ele. Nesse sentido, o calculo entrópico da informação se acenderá e o mesmo poderá ver como a partir de uma ação sua as informações reverberam. Assim uma mesma obra pode causar possibilidades diversas de expressão e mais do que isso dissociar tempo de espaço como um binário obrigatório.

Para Badir (2017), o espaço se desdobra de acordo com a quantidade de dimensões presentes no objeto estudado, assim Badir propõe a partir do quadrado semiótico da semiótica discursiva que a dinâmica de tal discurso pode incluir muito mais elementos, pensados a partir das características espaciais que se compõe de uni, duo ou tridimensionais, das características temporais, desdobradas não somente em passado, presente e futuro mas em vários tropos que vão desde o agora até o diacrônico e o sincrônico e, tais discursos são gerados a partir do olhar de um observador, mas também do que ele chama de *ellan* ou o afeto. Assim, Badir apresenta uma matriz combinatória na qual é possível relacionar os aspectos de uma representação unidimensional pervasiva ou ainda uma representação tridimensional em tempo diacrônico, o resultado é que os estudos do professor potencializam a semiótica discursiva e a torna apta para analisar com mais flexibilidade objetos dinâmicos como a arte tecnologia e seus desdobramentos interativos. Assim, para nós a cidade se desdobra em quatro dimensões considerando três dimensões espaciais e o tempo que por sua vez originam infinitos pares de oposição relacionados tanto ao espaço quanto ao tempo: continuidade x descontinuidade; íntimo x estrangeiro; estruturalidade x aleatoriedade; aberto x fechado; pervasividade x fixação; sequencialidade x concomitância, entre outros. Ao considerar a posição do observador e o humor deste ou as inferências sensíveis desse observador/ usuário/ espectador se está diante de uma infinidade de possibilidades que a arte tecnologia ajuda a manifestar em função dos processos generativos, de cruzamento de dados computacionais bem como do próprio processo poético que permite a construção de relações entre pensamentos e formas tanto do artista quanto do público.

Conclusão

Atualmente se verifica no mundo inteiro um par opositivo requalificação / gentrificação. Pensadores como David Harvey (2004, 2014) salientam que o capital alcançou a sua última fronteira: o espaço de moradia e de vida como suporte da superacumulação. Assim a melhoria da qualidade de vida e do lugar de viver enfrenta um gigante chamado gentrificação. Uma das armas utilizadas globalmente para deslocamento da população pobre e indesejada constitui-se de criar algum novo equipamento público em um lugar, gerar valor

para imóveis e assim causar o deslocamento dos moradores que já não ganham para morar naqueles espaços.

Durante as primeiras décadas do século XXI a Itália e suas cidades vem sofrendo com os efeitos da crise econômica mundial, em um país que vive da sua aparência em função da constituição do turismo como um dos principais incrementos da economia, a organização e disponibilidade de serviços na cidade conta muito. Mas como gerar melhorias, requalificar o espaço sem piorar os efeitos da crise, sem gerar superacumulação e alterações brutas no tecido social? É nesse sentido que a inovação urbana em Bologna vem também acompanhada de uma inovação social, associando à cidade de fato com a comunidade. A medida em que a cidade se transforma em espaço de pura colaboração ela acaba por pertencer à quem é de direito, a população. Se existe uma atuação da população em vários níveis que vão do material e cotidiano ao projeto do futuro da cidade como lugar imaginado da vida então sai-se da esfera da especulação imobiliária para o lugar cujo principal valor está relacionado ao potencial de transformação dos seus moradores. Nesse sentido, observa-se em Bologna o emprego salutar da arte. Aqui relatei pontualmente duas experiências ligadas ao digital, à arte tecnologia atrelada ao design e a arquitetura, entretanto o que se observa em maior grau é a construção de uma teia no qual as diversas manifestações artísticas se mesclam para ampliar o viver.

Notas

[2] O Urban Center de Bologna fica na Sala Borsa, antigo prédio do pregão da bolsa de valores da cidade, situado na Piazza del Nettuno no centro da cidade. A Sala Borsa é um grande edifício que abriga a biblioteca da cidade, um auditório e no terceiro piso o Urban Center.

[3] Como o termo é atribuído por Georgio Agamben (2013, p.70)

Referências

AGAMBEN, G. *O aberto, o homem e o animal. Lisboa: Edições 70, 2002.*

BERGAMINI, D. *Collaborare è Bologna. Urban Center Bologna/ Comune di Bologna, 2015.*

BADIR, Sèmir. *L´aspectualità des images fixes. Seminário proferido na Università degli Studio di Torino. Turim: 19/05/2017.*

CAMARA, R. J. e SANTOS, F. A. dos. *Urbanidades:* mediações. Brasília: Esteriográfica, 2017.

GREIMAS, A. J. and Courtés, J. *Semiotica - dizionario ragionato della teoria del linguaggio.* Cura di Paolo Fabbri. Bruno Mandadori, 2007.

GRANDI, R. et all. È Bologna*: Progetto City Branding.* Bologna: Urban Center Bologna, 2013.

HARVEY, D. *Espaços de esperança.* São Paulo: Loyola, 2004.

_____. *Para entender o capital livros II e III.* São Paulo: Boitempo, 2014.

LOTMAN, I. M. *La semiosfera*: semiotica de la cultura e del texto. v.1. Ed. Desidério Navarro. Valência: Catédra, 1996.

LOTMAN, J. M. *Tesi per una semiotica della cultura.* Cura di Franciscu Sedda. Col. Segnature, ed. Meltemi. 2006

PEIRCE, C. S. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Hartshorne, Weiss & Burks. Cambridge: Harvard Univ. Press. 1935,1958

I Will Play the Electric Brain

The Manipulation of the Brain's Electric Capacity, and Clusters, Through Sensing and Imagination, to Synthesize Sound Entities

Horácio Tomé-Marques[1]
Miguel Carvalhais[2]

Abstract

This project explores the brain's electric field flows of the observation and imagination as the basic matter of a complex sound synthesizer, where the oscillators are grounded on the raw spectral density and variation of the brain's sensed, amplified and transduced electric potentials It is also an insight about the inverse problem of the brain electric decoders of temporal recording (or EEG devices), that is, the problems denoting the real source locations of electric sources from the raw signals of the various recorded sites by the electrodes. Finally, it is also a manifest that aims to problematize the consensus on and about the sources of certain brain electrical phenomena and the postulations about what those phenomena suppose to denote in terms of *phenotypization*.

Keywords

Brain, Sound-art, Electrical-phenomena, Manifest

Introduction

Some recent studies based on Electroencephalography (EEG) empirical observation suggest that the "imagination and reality flow in opposite directions in the brain" (Bergland, 2014; Dentico et al., 2014), and that there is strong evidence of an occipito-parieto-frontal cortical path during the perception of imagery, versus mental replay, and free imagined imagery. Other studies suggested that new EEG techniques allow the classification of music perception with statistically significant accuracy but were unable to classify the imagination of music (Sternin, 2016).

From inducing processes, maybe perceived as embedded with narrative essence, between the exposure to visual stimuli to the imagination of objects, consciously but permeable to the context interference, that could manipulate the brain electricity in ways that synthesize new and not previously available sounding substance, i.e., unprecedented sound objects. Objects that, eventually, intra- and inter-correlate and sequence in such ways that

[1] Faculty of Engineering, University of Porto / School of Media Arts and Design, Porto Polytechnic

[2] INESC TEC / Faculty of Fine Arts, University of Porto

might allow, eventually, the all to be perceived as music — which, in fact, is not a goal!

We know that EEG has been confronted with inverse problems. That is, problems on denoting the actual places of the electric signal sources recorded by the electrodes (Nunez & Srinivasan, 2006). However, we are also interested in problematizing the consensus on and about the sources of certain phenomena and the postulations about what those phenomena denote in terms of phenotypization[3].

The incredible paths to a reality cognition

The vision apparatus is very interesting. One of the most relevant aspects is the retinotopy, a general correspondence between the topography of the receptor cells and the topography of the processing cells (Purves et al., 2001). Experiments denoted that the representations formed on the retina neighboring regions are represented by neighboring regions of the other deeper systems of the vision: first on the retina (just inside the eye, in the posterior part where the rods and cones reside), then, on the lateral geniculate nucleus (a relay center for the visual pathway in the thalamus, at the deep inner brain), and finally in the striate cortex (the primary sensory cortical area for vision) (Purves et al., 2001). This denoted specific visual cell responses to specific visual stimuli and allowed to characterize the visual cells with high level of precision (Van Essen et al., 2001). For example, that some respond better to rectangular graphic shapes, to degrees of intra-rotation of the forms, movement (Wurtz & Kandel, 2000).

Early experiments that denoted the topic characteristics of the visual apparatus were made *in vivo* using intra-cortical electrodes — literally inserting tiny electrodes in the neuron groups of the primary visual cortex —, in the late years of 1950s and early 1960s, using cats as subjects (Hubel & Wiesel, 1959; M.D & M.D, 2004; Rose & Blakemore, 1974)[4]. In fact these early experiences were one of the most important motivations of this project[5].

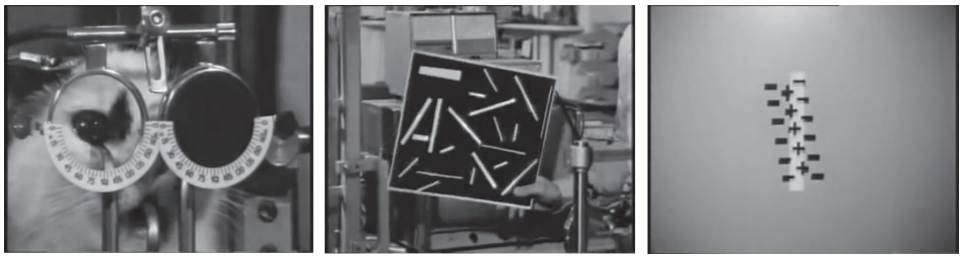


Figure 1 - The Visual Cortex of the Cat, with Colin Blakemore for the Brain Sciences Information Project

Cognition and imagination: the reality, as photons from the outside world to the inner brain as abstract imagined memories processed by electric phenomena

Based on strong empirical evidence and consensual understanding derived from systematic observations, we know that the processing of visual reality has an evident path: the outside world enters in the brain via the eyes — the main visual sensors — as stimuli in the form of light signals — photons —; this light is transduced by the eyes' retina main cells — the rods, cones and ganglion —, in electrical signals (a process named phototransduction); then, these electrical signals are carried by the optical nerves from the retina to the visual main cortex on the occipital lobe, the most posterior site of the brain, and the main and basic visual sensory processing system. From there, they travel to other parts of the brain, namely the somato-sensory center, hosted mainly in the parietal lobe, where higher processing is done, such as comparing with previous imagery incisions (memories). From there, they also travel to the frontal lobe, where even higher processing is done, such as "deciding" consciously about what the original outside world that entered in the brain via the eyes is (Kandel, 2013; Spillmann & Werner, 2012; Wurtz & Kandel, 2000)"number-of-pages":"1761","source":"Google Books","event-place":"New York","abstract":"Now updated: the definitive neuroscience resource—from Eric R. Kandel, MD (winner of the Nobel Prize in 2000.

The particularity of the Alpha waves

Hans Berger, the pioneer of the Electroencephalogram (Berger, 1929; Borck, 2005), showed in 1929, the first evidence of the Alpha oscillations also known as "Berger effect" in his memory (Kirschfeld, 2005).

Probably the most relevant aspect of the visual processing is that when humans open or close their eyes, this behavior is almost immediately denoted by alterations of the electric oscillations produced in the primary visual cortex in the occipital lobe, mostly in the Alpha band[6] That phenomenon is said to be produced by the transition between closed-eye resting states and open-eye "and/or mental effort states, such as doing simple math" (Barry, et al., 2007; Schomer, 2007). Broadly, studies suggest that when the eyes close there is a potential interpretation of this behavior as the onset of pre-sleep — or, at least, a relaxed, less proactive behavior — by the brain's a priori system, which begin a synchronized firing of the occipital cells which lead to a raise of the average electrical amplitude. As the eyes open, the brain potentially interprets this as a return to a proactive state, which leads to a desynchronization of the firing of the occipital cells, denoting a lowering of the average electrical signal (Gomez-Ramirez, et al., 2017; Niedermeyer & Silva, 2005)"container-title":"bioRxiv","page":"118174","source":"Google Scholar","shortTitle":"Eyes closed or Eyes open?","author":[{"family":"Gomez-Ramirez","given":"Jaime"},{"family":"Freedman","given":"Shelagh"},{"family":"Mateos","given":"Diego"},{"family":"Velazquez","given":"Jose Luis Perez"},{"family":"Valiante","given":"Taufik"}],"issued":{"date-parts":[["2017"]]}},{"id":

104,"uris":["http://zotero.org/users/1082641/items/GUCAIG47"],"uri":["http://zotero.org/users/1082641/items/GUCAIG47"],"itemData":{"id":104,"type":"book","title":"Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields","publisher":"Lippincott Williams & Wilkins","number-of-pages":"1340","source":"Google Books","abstract":"Established in 1982 as the leading reference on electroencephalography, Drs. Niedermeyer's and Lopes da Silva's text is now in its thoroughly updated Fifth Edition. An international group of experts provides comprehensive coverage of the neurophysiologic and technical aspects of EEG, evoked potentials, and magnetoencephalography, as well as the clinical applications of these studies in neonates, infants, children, adults, and older adults. This edition includes digital EEG and advances in areas such as neurocognition. Three new chapters cover the topics of Ultra-Fast EEG Frequencies, Ultra-Slow Activity, and Cortico-Muscular Coherence. Hundreds of EEG tracings and other illustrations complement the text.","ISBN":"978-0-7817-5126-1","shortTitle":"Electroencephalography","language":"en","author":[{"family":"Niedermeyer","given":"Ernst"},{"family":"Silva","given":"F. H. Lopes","dropping-particle":"da"}],"issued":{"date-parts":[["2005"]]}}}],"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} .

Besides a broad corpus of empirical reference data available on this theme, mainly produced in clinical and academic laboratorial contexts with high profile and vastly tested EEG systems, in the last few years of our own laboratorial experiments we were able to see[7] the occipital alpha phenomena produced by the open or close the eyes. The alteration of the electrical signal is evident even by sight, that is, by naked eye inspection (see Figure 2, A.B.C.) — incidentally, a technique still used and required within clinical contexts by the specialized EEG technicians (Freeman & Quiroga, 2012) — so, our own empirical experience led us to potentially accept that some evidence is evident.

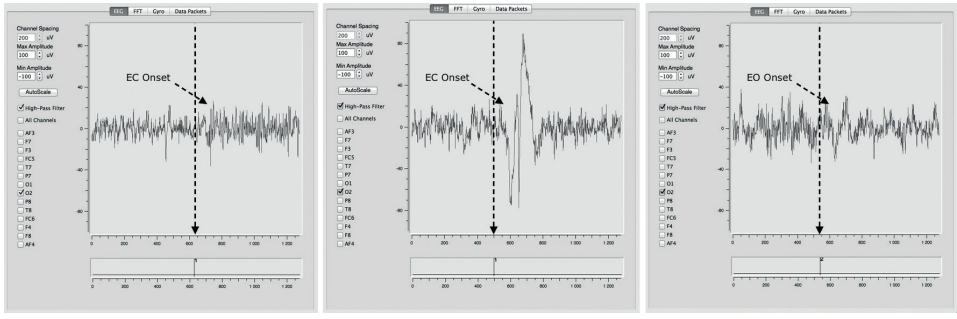


Figure 2, A.B.C. - A visual real-time representation of the EEG in the occipital (only right channel, for convenience of inspection) by 3 different subjects, where the variations of signal are clearly visible between the conditions of closed / open eyes. A and B denotes closing the eyes onset; C denotes opening the eyes onset (Horácio Tomé-Marques, 2017)

The sonification proposals of the brain oscillations

Relevant is the fact that the earlier encephalography scientists experimented to reveal the still "hidden" phenomena of the brain oscillations by proposing and designing sounding EEG apparatus[8]. One of the most known was the *Encephalophone*, by R. Fürth and C. A. Beevers (Fürth & Beevers, 1943), which had latter developments by Castillo & Sherwin (1969)"URL":"http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=1335","shortTitle":"Encephalophone","language":"English","author":[{"family":"Castillo","given":"Horace T."},{"family":"Sherwin","given":"Ira"}],"issued":{"date-parts":[["1969",10,1]]},"accessed":{"date-parts":[["2017",9,17]]}}],"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} .

Mathews, who co-designed with J. F. Toennies the Differential Amplifier[9] in 1934 (Collura, 1993; Niedermeyer & Silva, 2005) they acquire and adapt instruments originally intended for other\nuses. These uses range from other areas of electrophysiology to communications, audio\nengineering, office machines, and military surveillance.","author":[{"family":"Collura","given":"Thomas F."}],"issued":{"date-parts":[["1993"]]}},{"id":104,"uris":["http://zotero.org/users/1082641/items/GUCAIG47"],"uri":["http://zotero.org/users/1082641/items/GUCAIG47"],"itemData":{"id":104,"type":"book","title":"Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields","publisher":"Lippincott Williams & Wilkins","number-of-pages":"1340","source":"Google Books","abstract":"Established in 1982 as the leading reference on electroencephalography, Drs. Niedermeyer's and Lopes da Silva's text is now in its thoroughly updated Fifth Edition. An international group of experts provides comprehensive coverage of the neurophysiologic and technical aspects of EEG, evoked potentials, and magnetoencephalography, as well as the clinical applications of these studies in neonates, infants, children, adults, and older adults. This edition includes digital EEG and advances in areas such as neurocognition. Three new chapters cover the topics of Ultra-Fast EEG Frequencies, Ultra-Slow Activity, and Cortico-Muscular Coherence. Hundreds of EEG tracings and other illustrations complement the text.","ISBN":"978-0-7817-5126-1","shortTitle":"Electroencephalography","language":"en","author":[{"family":"Niedermeyer","given":"Ernst"},{"family":"Silva","given":"F. H. Lopes","dropping-particle":"da"}],"issued":{"date-parts":[["2005"]]}}],"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} , and Adrian also used sound techniques to help to them to "see" the brain oscillations, although commenting that "cortical potentials often rise and subside too slowly to give clearly audible sounds." (Adrian & Matthews, 1934).

The Alpha rhythm (see end note 4) has been one of the most used in various contexts. Although the frequencies in this band zone, between 8 and 12 Hz, are spontaneous as responses to the visual system behavior and certain stimuli, there have been experiments that look at how to modulate and control them, even consciously, by volition. Edmond Dewan, the scientist behind Alvin Lucier's *Music for Solo Performer*, known as the earliest brain-based music performance (Lucier, 1965)at that time not composing at all, seized the opportunity.

In thinking about what to do with brain waves in musical terms, he realized that alpha waves are so low (around 8-13 cycles per second, (Rosenboom, 1990)[10] put that this way:

> "(...) the Alpha rhythm, the 10 cycles per second rhythm, tends to stay on if you are in a relaxed state. But you can turn them off by... you can turn off, or actually you can say, you cut-down this waves significantly by visualizing something vividly or, as we have found out, by trying to look through the eyelids and trying to imagine something (...)". (g dome, 2013)

The possibility of absence of the Alpha waves

Many studies that devised the presence and phenomena of the Alpha waves, also suggested that 10 to 15% of the population don't denote, at least clearly, the Alpha eyes open/eyes closed phenomena (Aich, 2014) an evidence already proposed in early days of EEG systems implementation by scientists such as William Grey Walter (Nebylitsyn & Gray, 2013; Walter, 1953). So, epistemological, but also ontological and philosophical, questions arise: don't they envision the world like the other 85 to 90% of the population? Do they imagine the reality as the other percent of the population?

Sound induced vision hallucinations, and vice-versa

There are interesting studies that propose that sound can have strong impact in the visual perception. This includes space and objects size and proportions (Arnott & Goodale, 2006; Tajadura-Jiménez et al., 2017), but also potential hallucinations such as phoshenes — artificial percepts[11] — (Bolognini, Convento, Fusaro, & Vallar, 2013). There is some evidence that visual stimuli can bias sound perception (Ebendorf, 2007; Tanabe & Iwaki, 2013)"source":"Google Scholar","URL":"https://thesis.haverford.edu/handle/10066/996","author":[{"family":"Ebendorf","given":"Brittany"}],"issued":{"date-parts":[["2007"]]},"accessed":{"date-parts":[["2017",9,16]]}}},{"id":2274,"uris":["http://zotero.org/users/1082641/items/WDG3C9X2"],"uri":["http://zotero.org/users/1082641/items/WDG3C9X2"],"itemData":{"id":2274,"type":"article-journal","title":"Effect of Visual Stimuli on Temporal Order Judgments of a Sequence of Pure Tones","container-title":"i-Perception","page":"229-238","volume":"4","issue":"4","source":"SAGE Journals","abstract":"We investigated what effect visual spatial information had on auditory temporal order judgments (TOJs.

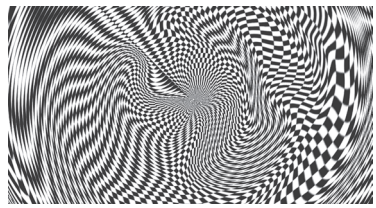


Figure 3 - Artistic depiction of Phosphene (2008). (Anonym; Creative Commons)

We don't go invasively

EEG acquired at the surface of the scalp only is able to record from clusters of neurons because only cell groups produce enough voltage to allow it, and the sites of EEG are not easy to infer. EEG is good as a temporal decoder but not good as a local informer, that is, is not good at detecting the precise locations where the electrical signals originate (Nunez & Srinivasan, 2006)[12]. To surpass this characteristic, science has been using invasive Electrocorticography (ECoG) (Hill et al., 2012)sensory, and motor processes are usually based on noninvasive techniques such as electroencephalography (EEG, and not only in cats. Alternatively, there have been implementations of High-Density EEG. That is, systems that add more electrodes to get more accuracy on locating the sources of the signals (Lantz et al., 2003). But we don't use invasive systems[13]. Neither we use high-density systems. There are two important arguments here: the costs of those systems are outside the financial possibilities of this project and mostly are not portable; they are confined to clinical contexts. We have been using research grade EEG system, mainly the Emotic Epoc, mainly because its portability allows us to go ecological. That is, to use it in the context of our art practice, or better said, on stage.

From *raw* waves to *raw* sound, to sound art

As we already mentioned early in this text, and in other studies (Baier & Hermann, 2004, 2009), there have been implementations where EEG is translated to sound. They go from direct mapping, as in the case of the experiments in cats, where a 12 Hz oscillation sounds as a 12 Hz sound — like a slow beating saw wave — to others, where, for example, the design was based on an audio carrier of frequency of 1700 Hz which was modulated by the 5 to 40 Hz of the brain waves (Castillo & Sherwin, 1969)"URL":"http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=1335","shortTitle":"Encephalophone","language":"English","author":[{"family":"Castillo","given":"Horace T."},{"family":"Sherwin","given":"Ira"}],"issued":{"date-parts":[["1969",10,1]]},"accessed":{"date-parts":[["2017",9,17]]}}],"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} .

A sound signal, if not a pure sinusoid oscillation, is formed by the sum of many simple/single waves that belong to it (Müller, 2015). Brain waves are complex oscillations too. They are complex waveforms, which are the sum of all the bands that belong to them. We can see them as the result of a natural additive synthesis.



Figure 4 - Waves summation: two frequencies, two amplitudes and the resulting wave. Adapted from Waveforms: Adding waveforms and Phase (Mannell, 2008)

A particular characteristic of the oscillating signals lays on the fact that the waves that have more energy —amplitude— tend to drive those who have less.

Slower waves tend to have more amplitude, and faster tend to have less. With brain waves there is a close relation with this paradigm, although in terms of amplitude, the general accepted amplitudes have slight differences (maybe more relevant is that they depend on the methods and technology applied[14]). For example, Delta, the slowest, from > 0 up to 4Hz, is accepted to be in the range 10-20 microvolt (μV); but Alpha, which is faster, from 8 to 12 Hz, can be in the range of 15-50 μV. But Delta is barely available to be acquired. Theta is available, but is not prominent at the occipital lobe; Alpha is the most prominent and most available; Beta, is available, it is prominent at various sites, but it is faster and has an amplitude by far less powerful than Alpha. Also, the mentioned study by Dentico (2014), about the paths of imagination and reality, is not clear about what waves represent the flow of signals derived from imagination that go from the parietal to occipital lobes, but it seems also that Alpha power increases in the parietal cortex could reflect focused internal attention (Benedek, Schickel, Jauk, Fink, & Neubauer, 2014). Beta waves are characterized to have less amplitude than Alpha. Although Delta and Theta could have more amplitude, they are mostly present in the sleep and are not easily available at the surface of the scalp. Finally, Gamma waves can be available, but are the faster and those who have less energy.

But what is imagination (of imagery)? Does it belong to the occipital domain? The paradigm of the modal brain, where specific sites are proposed as specialists in certain tasks, and, broadly accepting the lateralization of the brain functions (Kaufman, 2013). However recent "evidence has now shifted in support of the view that cognition results from the dynamic interactions of distributed brain areas operating in large-scale networks." (Bressler & Menon, 2010)

Playing with the electricity of the brain

This project is exploring the brain's electric field flows of the observation and imagination as the basis matter of a complex sound synthesizer, where the oscillators are grounded on the raw spectral density and variation of the brain's sensed, amplified and transduced electricity but, strategically and methodologically, following a speculative criteria. It is based on the sum and outcome of various years of insight and work. All the mentioned eventual but potential *problematics*, and also the various approaches to give a sounding representation to the brain waves, were — and are — a challenge to any approach. But it is in our nature to go for the challenges. The most relevant problem has been not any technical aspect, but, yes, the conceptual challenge. The insight has been long, but the approach is indeed rather simple. We mix concepts, methods and techniques, philosophical questions, Additive Synthesis[15], mathematical calculations, handmade "filters", and Max/MSP[16] as the main software tool.

Technically, in this chapter, we use the input of streams of the Emotiv raw brain voltage abstraction. Then we remove the DC offset with a running average of the voltage (as if using a high-pass filter), iterate calcula-

tions of the maximum of the signal per channel — we decided to use 10 channel to cover the occipital, parietal, and frontal but also the temporal, which is relevant in sound perception and processing — and feed the resulting data in saw and cycle oscillators, not simple but supplemented. That is, each fundamental has at least 4 partials to enhance and allow resonance and timbre potentials. We also opened the possibility to use Max digital reverberation and delay methods and techniques, and to use the calculated numbers as midi correspondents to drive synthetic instruments (system native or outside based, for example on Reaktor[17]. The sound is able to travel from site to site, using multi channel, as a conceptual replica of the possible brain´s origin and destination data flow. The results are unique, particular and very promising, opening wide the window of the future!

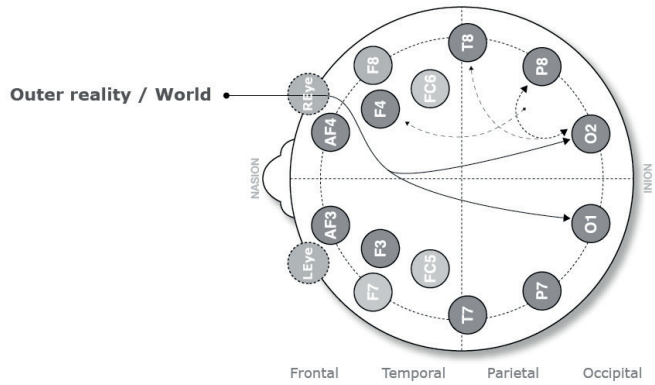


Figure 5 - General System denoting the discussed visual path (just of one eye for convenience), the brain global sites, and electrode sites (which correspond generally to the global sites)

Final waves

Questions, above all, are central to the arts, but beyond epistemic and philosophical insight and possible biased and arbitrary (non) objective argumentation, we want to speculate on assumptions of the institutionalized knowledge. We also are interested on those many problems as the matter of inspiration and implementation of our ideas. We are trying to not align with any of the previous state-of-art we are aware of. We can even say that we have a political manifesto as a logical quest.

Dedication

This project is dedicated to David Rosenboom, one of the most significant authors, and clear thinkers, crossing art and science, and among the earlier pioneers in the use of brain electric phenomenon in the performative arts, and particularly in music.

Artists Bio

Horácio Tomé-Marques: Multimedia artist. Researcher in neurosciences and neurotechnology. Communication Designer by the Faculty of Fine Arts of the University of Porto; Student at

the Doctoral Program in Digital Media, Faculty of Engineering, University of Porto | University of Texas at Austin. Teacher at the School of Media Arts and Design, Porto Polytechnic.

Miguel Carvalhais: Designer and musician. Assistant Professor at the Design Department of The Faculty of Fine Arts of the University of Porto. Researcher at INESC TEC. http://carvalhais.org

Notes

[3] The use of the term here is posted with artistic and philosophical tension. Phenotypes are the observable properties of an organism that are used by science to frame the observed organism taxonomically, that is, to relate it to a taxa. The problem is that new approaches to diversity have been putting problems of characterization and definition of "things", including at the most basic understanding and consensus, such a genre. Many axioms about the brain are fragile because they see, explain, classify, and work on it, as fragments of a system. But new openness and studies have been showing that this system — the brain —, is much more than a sum of fragments. So we should approach it in new ways, including unprecedented methods and creativity.

[4] Some videos about the theme are available on Youtube. A relevant one is a digital version from the Brain Sciences Information Project, from 1972, posted by Navegador Inclemente, 2012: The Visual Cortex of the Cat with Colin Blakemore. Hartley Millar (Editor); David Rowan (Director). Brain Sciences Information Project; Physiological Laboratory Cambridge. London, Centre for Science Education: Ferranti, 1972. https://www.youtube.com/watch?v=RSNofraG8ZE

[5] As a Philosophical input to remember what we have been doing with the other to "satisfy" our infinite curiosity, but also —as Einstein put it— stupidity!

[6] The electrical oscillation of the brain are divided in various rhythms or frequency bands, named and divided, more-or-less consensually, as: 1) Delta, > 0Hz - 4Hz; 2) Theta, 4Hz - 7Hz; 3) Alpha, 8Hz - 12Hz; 4) Beta, 13Hz - 30Hz; 5) Gamma, > 30Hz (Niedermeyer & Silva, 2005) Drs. Niedermeyer's and Lopes da Silva's text is now in its thoroughly updated Fifth Edition. An international group of experts provides comprehensive coverage of the neurophysiologic and technical aspects of EEG, evoked potentials, and magnetoencephalography, as well as the clinical applications of these studies in neonates, infants, children, adults, and older adults. This edition includes digital EEG and advances in areas such as neurocognition. Three new chapters cover the topics of Ultra-Fast EEG Frequencies, Ultra-Slow Activity, and Cortico-Muscular Coherence. Hundreds of EEG tracings and other illustrations complement the text.","ISBN":"978-0-7817-5126-1","shortTitle":"Electroencephalography","language":"en","author":[{"family":"Niedermeyer","given":"Ernst"},{"family":"Silva","given":"F. H. Lopes","dropping-particle":"da"}],"issued":{"date-parts":[["2005"]]}}}],"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} .

[7] As a proof of seeing-is-believing, and as a recursive method to help us to validate the EEG system that we have been using mostly, the Emotiv Epoc Research System, a brain com-

puter interface, research graded, by Emotiv Inc., but still a not so high profile compared with the clinical grade EEG systems.

[8] Hans Berger invented in 1929, the Encephalogram, a photographic based technic, as a way to represent visually (REF) the previously, and otherwise, hidden phenomena of the inner electrical brain phenomena. That achievement also catalysed the invention of other EEG approaches to acquire, amplify and reveal that phenomena, namely in other than visual ways.

[9] "the still all-important system of the EEG amplification" (Niedermeyer & Silva, 2005)Drs. Niedermeyer's and Lopes da Silva's text is now in its thoroughly updated Fifth Edition. An international group of experts provides comprehensive coverage of the neurophysiologic and technical aspects of EEG, evoked potentials, and magnetoencephalography, as well as the clinical applications of these studies in neonates, infants, children, adults, and older adults. This edition includes digital EEG and advances in areas such as neurocognition. Three new chapters cover the topics of Ultra-Fast EEG Frequencies, Ultra-Slow Activity, and Cortico-Muscular Coherence. Hundreds of EEG tracings and other illustrations complement the text.","ISBN":"978-0-7817-5126-1","shortTitle":"Electroencephalography","language":"en","author":[{"family":"Niedermeyer","given":"Ernst"},{"family":"Silva","given":"F. H. Lopes","dropping-particle":"da"}],"issued":{"date-parts":[["2005"]]}}}],"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

[10] There is some documentation that suggests that, in truth, Edmond Dewan was the person who was the original trigger and motivator of the brain based musical art (Kahn, 2013)

[11] A phosphene is a phenomenon characterized by the experience of seeing light without light actually entering the eye. The word phosphene comes from the Greek words phos (light) and phainein (to show). ("Phosphene," 2017).

[12] The inverse problem is defined as the need to find the brain sources, which are responsible for the measured potentials at the EEG electrodes.

[13] And we are not interested in using them, at least by now.

[14] Please note that "Precise determination of the voltage of each wave is unnecessary and should be discouraged as pseudoaccuracy; too many variables are involved (above all, the interelectrode distance and the type of montage, whether bipolar or referential recording)" (Niedermeyer & Silva, 2005)Drs. Niedermeyer's and Lopes da Silva's text is now in its thoroughly updated Fifth Edition. An international group of experts provides comprehensive coverage of the neurophysiologic and technical aspects of EEG, evoked potentials, and magnetoencephalography, as well as the clinical applications of these studies in neonates, infants, children, adults, and older adults. This edition includes digital EEG and advances in areas such as neurocognition. Three new chapters cover the topics of Ultra-Fast EEG Frequencies, Ultra-Slow Activity, and Cortico-Muscular Coherence. Hundreds of EEG tracings and other illustrations complement the text.","ISBN":"978-0-7817-5126-1","shortTitle":"Electroencephalography","language":"en","author":[{"family":"Niedermeyer","given":"Ernst"},{"family":"Silva","given":"F. H. Lopes","dropping-particle":"da"}],"issued":{"date-parts":[["2005"]]}}}],"schema":"https://

github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} .

[15] Additive synthesis is the process of adding together lots of sine waves with different frequencies to produce a final sound (Russ, 2012).

[16] By Cycling 74 (cycling74.com).

[17] By Native Instruments (native.com).

References

Adrian, E. D., & Matthews, B. H. (1934). The interpretation of potential waves in the cortex. *The Journal of Physiology*, *81*(4), 440–471.

Aich, T. K. (2014). Absent posterior alpha rhythm: An indirect indicator of seizure disorder? *Indian Journal of Psychiatry*, *56*(1), 61–66. https://doi.org/10.4103/0019-5545.124715

Arnott, S. R., & Goodale, M. A. (2006). Distorting visual space with sound. *Vision Research*, *46*(10), 1553–1558. https://doi.org/10.1016/j.visres.2005.11.020

Baier, G., & Hermann, T. (2004). The sonification of rhythms in human electroencephalogram. In *Proceedings of the International Conference on Auditory Display*. Retrieved from https://pub.uni-bielefeld.de/publication/2017091

Baier, G., & Hermann, T. (2009). Sonification: listen to brain activity. In *Music that works* (pp. 11–23). Springer, Vienna. https://doi.org/10.1007/978-3-211-75121-3_2

Barry, R. J., Clarke, A. R., Johnstone, S. J., Magee, C. A., & Rushby, J. A. (2007). EEG differences between eyes-closed and eyes-open resting conditions. *Clinical Neurophysiology*, *118*(12), 2765–2773. https://doi.org/10.1016/j.clinph.2007.07.028

Benedek, M., Schickel, R. J., Jauk, E., Fink, A., & Neubauer, A. C. (2014). Alpha power increases in right parietal cortex reflects focused internal attention. *Neuropsychologia*, *56*(100), 393–400. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.02.010

Berger, H. (1929). Über das elektrenkephalogramm des menschen. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *87*(1), 527–570.

Bergland, C. (2014). Imagination and Reality Flow Conversely Through Your Brain [Psychology, Sciences]. Retrieved September 15, 2015, from http://www.psychologytoday.com/blog/the-athletes-way/201411/imagination-and-reality-flow-conversely-through-your-brain

Bolognini, N., Convento, S., Fusaro, M., & Vallar, G. (2013). The sound-induced phosphene illusion. *Experimental Brain Research*, *231*(4), 469–478. https://doi.org/10.1007/s00221-013-3711-1

Borck, C. (2005). *Hirnströme: Eine Kulturgeschichte der Elektroenzephalographie*. Göttingen: Wallstein Verlag.

Bressler, S. L., & Menon, V. (2010). Large-scale brain networks in cognition: emerging methods and principles. *Trends in Cognitive Sciences*, *14*(6), 277–290. https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.04.004

Castillo, H. T., & Sherwin, I. (1969). Encephalophone: An Electronic Stethoscope for the Brain. Presented at the Audio Engineering Society Convention 37, Audio Engineering Society. Retrieved

from http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=1335

Collura, T. F. (1993). History and evolution of electroencephalographic instruments and techniques. *Journal of Clinical Neurophysiology*, *10*(4), 476–504.

Dentico, D., Cheung, B. L., Chang, J.-Y., Guokas, J., Boly, M., Tononi, G., & Van Veen, B. (2014). Reversal of cortical information flow during visual imagery as compared to visual perception. *NeuroImage*, *100*, 237–243. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2014.05.081

Ebendorf, B. (2007). The impact of visual stimuli on music perception. Retrieved from https://thesis.haverford.edu/handle/10066/996

Freeman, W., & Quiroga, R. Q. (2012). *Imaging Brain Function With EEG: Advanced Temporal and Spatial Analysis of Electroencephalographic Signals*. Springer Science & Business Media.

Fürth, R., & Beevers, C. A. (1943). The Encephalophone: A New Method for Investigating Electro-Encephalographic Potentials. *Nature*, *151*(3821), 110–111. https://doi.org/10.1038/151110b0

g dome. (2013). *Brainwave control device by Edmond Dewan, 1964*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=FGXMLuDVz_Q

Gomez-Ramirez, J., Freedman, S., Mateos, D., Velazquez, J. L. P., & Valiante, T. (2017). Eyes closed or Eyes open? Exploring the alpha desynchronization hypothesis in resting state functional connectivity networks with intracranial EEG. *BioRxiv*, 118174.

Hill, N. J., Gupta, D., Brunner, P., Gunduz, A., Adamo, M. A., Ritaccio, A., & Schalk, G. (2012). Recording human electrocorticographic (ECoG) signals for neuroscientific research and real-time functional cortical mapping. *Journal of Visualized Experiments: JoVE*, (64). https://doi.org/10.3791/3993

Hubel, D. H., & Wiesel, T. N. (1959). Receptive fields of single neurones in the cat's striate cortex. *The Journal of Physiology*, *148*(3), 574–591.

Kahn, D. (2013). *Earth Sound Earth Signal: Energies and Earth Magnitude in the Arts*. Univ of California Press.

Kandel, E. R. (2013). *Principles of Neural Science, Fifth Edition*. New York: McGraw Hill Medical.

Kaufman, S. B. (2013). The Real Neuroscience of Creativity - Scientific American Blog Network [Science]. Retrieved September 14, 2017, from https://blogs.scientificamerican.com/beautiful-minds/the-real-neuroscience-of-creativity/

Kirschfeld, K. (2005). The physical basis of alpha waves in the electroencephalogram and the origin of the ?Berger effect? *Biological Cybernetics*, *92*(3), 177–185. https://doi.org/10.1007/s00422-005-0547-1

Lantz, G., Grave de Peralta, R., Spinelli, L., Seeck, M., & Michel, C. M. (2003). Epileptic source localization with high density EEG: how many electrodes are needed? *Clinical Neurophysiology*, *114*(1), 63–69. https://doi.org/10.1016/S1388-2457(02)00337-1

Lucier, A. (1965). NO IDEAS BUT IN THINGS - The Composer Alvin Lucier - Music for Solo Performer [monography]. Retrieved

November 2, 2015, from http://www.alvin-lucier-film.com/solo_performer.html

Mannell, R. (2008). Waveforms: Adding waveforms and Phase. Retrieved September 18, 2017, from http://clas.mq.edu.au/speech/acoustics/waveforms/adding_waveforms.html

M.D, D. H. H., & M.D, T. N. W. (2004). *Brain and Visual Perception: The Story of a 25-Year Collaboration*. Oxford University Press.

Müller, M. (2015). *Fundamentals of Music Processing*. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-21945-5

Nebylitsyn, V. D., & Gray, J. A. (2013). *Biological Bases of Individual Behavior*. Academic Press.

Niedermeyer, E., & Silva, F. H. L. da. (2005). *Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields*. Lippincott Williams & Wilkins.

Nunez, P. L., & Srinivasan, R. (2006). *Electric Fields of the Brain: The Neurophysics of EEG*. Oxford University Press.

Phosphene. (2017, August 11). In *Wikipedia*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Phosphene&oldid=795059876

Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Katz, L. C., LaMantia, A.-S., McNamara, J. O., & Williams, S. M. (2001). The Functional Organization of the Striate Cortex. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11112/

Rose, D., & Blakemore, C. (1974). An analysis of orientation selectivity in the cat's visual cortex. *Experimental Brain Research*, *20*(1), 1–17. https://doi.org/10.1007/BF00239014

Rosenboom, D. (1990). The Performing Brain. *Computer Music Journal*, *14*(1), 48–66. https://doi.org/10.2307/3680116

Russ, M. (2012). *Sound Synthesis and Sampling*. Taylor & Francis.

Schomer, D. L. (2007). The normal EEG in an adult. In *The clinical neurophysiology primer* (pp. 57–71). Springer. Retrieved from http://link.springer.com/

apter/10.1007/978-1-59745-271-7_5

Spillmann, L., & Werner, J. S. (2012). *Visual Perception: The Neurophysiological Foundations*. Elsevier.

Sternin, A. (2016). Classifying music perception and imagination using EEG. Retrieved from http://ir.lib.uwo.ca/etd/3769/

Tanabe, S., & Iwaki, M. (2013). Effect of Visual Stimuli on Temporal Order Judgments of a Sequence of Pure Tones. *I-Perception*, *4*(4), 229–238. https://doi.org/10.1068/i0517

Van Essen, D. C., Lewis, J. W., Drury, H. A., Hadjikhani, N., Tootell, R. B., Bakircioglu, M., & Miller, M. I. (2001). Mapping visual cortex in monkeys and humans using surface-based atlases. *Vision Research*, *41*(10), 1359–1378.

Walter, W. G. (1953). *The Living Brain*. Norton.

Wurtz, R. H., & Kandel, E. R. (2000). 27 Central visual pathways. In *Principles of neural science* (Vol. 4, pp. 523–545). Retrieved from http://wws.weizmann.ac.il/neurobiology/labs/ulanovsky/sites/neurobiology.labs.ulanovsky/files/uploads/kandel_ch27_ch28_visioncentralmotiondepthform.pdf

A relação do corpo com os ecrãs em ambientes físicos

Ivo Teixeira[1]
Pedro Tudela[2]
Miguel Carvalhais[3]

Resumo/Abstract

Passamos muito tempo imersos em ecrãs de telefones portáteis, de computadores, de televisões em ambiente privado e de ecrãs em espaço urbano. Estes representam atualmente a forma mais imediata de nos relacionarmos com o mundo, quer no acesso à informação, em atividades ligadas ao lazer, nas relações sociais, ou em projetos artísticos. Neste texto relacionamos conceitos-chave que contribuem para o desenvolvimento do conceito de ecrã desde o Renascimento (através de técnicas e ferramentas como a perspetiva ou a câmara escura) até à contemporaneidade. Desde uma experiência em que o corpo do espetador se apresenta imóvel, descrevemos momentos ruptura que contribuíram para que o ecrã se transformasse num objeto dotado de operacionalidade e cada vez mais interativo, ao mesmo tempo que se dilui e se expande no espaço real em que é criado. Através da nossa prática artística analisamos a interação na relação do ecrã com o espectador e o espaço físico que os envolve. Aumentados, diminuídos, passivos ou interativos, os ecrãs vieram mudar para sempre a nossa relação com o mundo e com os outros tornando-se na interface para quase todas as atividades da nossa vida.

Palavras-chave

Corpo, Ecrã, Ambientes Físicos, Interação

Introdução

Neste artigo analisamos um caso de estudo que tem como fundamento a nossa relação com os ecrãs desde o Renascimento. Os diferentes modos de nos relacionarmos com estes têm-se alterado muito em parte devido às evoluções tecnológicas e sociais. Explicamos

[1] UT Austin | Portugal FCT / Universidade do Porto. Ivo Teixeira é atualmente investigador no programa doutoral UT Austin|Portugal e co-fundador do estúdio Openfield-creativelab que relaciona a processos de investigação com a prática artística. http://openfield-creativelab.com/ ivoimagination@gmail.com

[2] i2ADS / Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Pedro Tudela é Professor Auxiliar da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. http://pedrotudela.org/ tudela.pedro@gmail.com

[3] INESC TEC / Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Miguel Carvalhais é Professor Auxiliar no Departamento de Design da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. http://carvalhais.org miguel@carvalhais.org

de que forma as mudanças do regime de visualização vieram alterar a nossa relação com os ecrãs, desde espetadores passivos e estáticos até utilizadores participantes e se deslocam cada vez mais no espaço físico.

Acreditámos que na evolução da relação do utilizador com os ecrãs no seu contexto físico, podemos identificar os primeiros momentos da experiência de Espaço Aumentado, que se vem a afirmar apenas a partir da década de 1990. Podemos igualmente identificar uma relação cada vez maior entre o corpo que interage e elementos virtuais em contexto físico. Neste artigo pretendemos destacar que alterações foram acontecendo nos ecrãs e como estas mudaram a nossa relação com o espaço físico que nos rodeia, ou até mesmo a forma de nos relacionarmos com os outros.

Os ecrãs e o conceito desenvolvido de IHC (Interação Humano-Computador) representam na contemporaneidade uma presença diária e ubíqua já que os ecrãs estão presentes em quase todas as atividades da nossa vida: em carros, eletrodomésticos, multibancos, computadores, e sempre na nossa mão através dos dispositivos móveis. Apesar do ecrã ter feito parte da história desde o Renascimento, este nunca assumiu uma importância tão grande como agora. Aumentados, diminuídos, passivos, ou interativos, os ecrãs vieram mudar para sempre a nossa relação com o mundo e com os outros, tornando-se na interface para quase todas as atividades da nossa vida.

1. Momento- chave na evolução dos ecrãs

1.1. O ecrã como janela

Na cultura visual da pintura, do cinema, da televisão e dos computadores, podemos considerar o ecrã como um fenómeno que nos permite observar um outro espaço - um espaço virtual que é composto pela representação de elementos tridimensionais enquadrados no nosso mundo físico. Apesar da separação, estes dois espaços, o virtual e o atual coexistem. (Manovich, pág.99) Neste contexto, Erkki Huhtamo define ecrã como uma superfície bidimensional que nos dá acesso a uma representação tridimensional da realidade. Assim, o ecrã é considerado o meio de mediação para um espaço virtual. Podemos considerar que a história do ecrã é como uma janela entre a imaginação e o mundo dos objetos, entre o material e o imaterial e entre o atual e o virtual. (Huhtamo, pág. 4)

Leon Battista Alberti a partir dos seus escritos sobre pintura e perspectiva *De pictura* de 1435, considera a moldura retangular da pintura como uma "janela aberta"[1], já que, mais do que considerar a transformação do espaço tridimensional em representação bidimensional, considera fundamental a figura arquitectónica da janela).

Nesta perspetiva consideramos a janela como uma metáfora para a imagem, ideia desenvolvida no renascimento e fundamental para o enquadramento da imagem pictórica. Observamos a partir desta ideia uma abertura no espaço arquitectónico que podemos considerar as primeiras imagens analógicas virtuais. (Friedberg pág. 5)

Podemos então classificar estes primeiros ecrãs como *clássicos*, e que fizeram parte de um certo regime da visão até aos dias de hoje.

1.2. O ecrã e o corpo

Partindo da ideia desenvolvida no ponto anterior, desenvolvemos neste ponto conceitos que abordam uma experiência diferente na relação do corpo com o ecrã, no sentido de criarem uma maior imersão, já que agora o corpo se pode deslocar deixando de assumir o papel estático. Estas novas experiências surgem com o advento dos panoramas. O panorama representa um dos primeiro momentos da experiência da modernidade e podemos entendê-lo como percursor dos *Holodecks*[2], capaz de transportar o público para outras realidades, quer para outras civilizações como para paisagens sublimes da natureza. Os panoramas são considerados um meio que nos transporta para o virtual e para a imersão. (Huhtamo, pág. 6)

Desta forma, muda o paradigma da experiência na relação da audiência com os ecrãs: passamos de espetadores estáticos, condicionados à imobilidade de um único ponto de vista, para uma experiência cada vez mais física em que a escala cada vez maior propõe novos desafios.

1.3. O ecrã no cinema

Partindo dos conceitos desenvolvidos no ponto anterior, em que exploramos a relação física do espetador numa experiência cada vez mais imersiva e ilusória com os panoramas, pretendemos perceber que mudanças ocorreram em relação ao ecrã na experiência cinematográfica. Para Manovich, o cinema configura-se como o meio de eleição no início do séc. XX, muito devido ao fascínio que sempre tivemos pelas imagens que agora estavam dotadas de movimento, como também pelas salas "escuras" que foram construídas especificamente para a experiência cinematográfica, às quais chama de prisões, lugares de experiência coletiva mas onde ironicamente não podemos comunicar entre nós. (Manovich, 107)

Podemos desta forma identificar uma mudança na experiência artística na transição do panorama para o cinema. Deixamos a imagem a 360º e que permitia a deslocação do corpo para uma experiência em que o corpo se encontra agora imobilizado em relação às imagens virtualmente em movimento. Este fenómeno foi explicado pela primeira vez por Anne Friedberg que o caraterizou como; *olhar virtual mobilizado* (1993). Assim o espetador poderia viajar para diferentes lugares sem saír do sitio. Desta forma podemos entender este fenómeno como a "imobilidade institucionalizada do espetador." (Manovich. p.107).

Assim, podemos afirmar que o cinema clássico veio apenas continuar a tradição clássica dos momentos descritos anteriormente do espetador imóvel. Mesmo sendo capaz de alterar a nossa percepção e de nos transportar para outras realidades através da alteração da nossa percepção, apenas utiliza a visão como principal sentido na experiência.

1.4. O ecrã da televisão

Com a democratização da televisão assistimos a uma mudança na relação que tínhamos até agora com a imagem em movimento, conforme vimos no cinema. Neste sentido, Manovich (2000) classifica o ecrã da televisão como dinâmico, no entanto, aponta características diferentes do cinema como o facto de as imagens serem em "tempo real" e capazes de mostrar o presente. Nesta linha de pensamento, Scoot McQuire defende que o advento da televisão trouxe uma mudança de paradigma em relação ao cinema no que se refere à forma de o experienciar. Podemos perceber mudanças no que se refere à escala, que é agora reduzida, e ao seu contexto, que é agora privado (2006). A imagem em movimento enquadra-se agora num ambiente doméstico e assume-se como um objeto de mobiliário, ao mesmo tempo que é uma plataforma mediática. Assim, começamos a assistir a uma perda da cultura pública em detrimento da vida privada (MacQuire, 45).

Assim, a partir da segunda metade do séc. XX com a democratização e a afirmação da televisão, esta passa a ser um objeto presente em milhões de casas por todo o mundo. No contexto da cultura dos media, podemos começar a identificar características que mudaram com o advento da televisão, tais como a relação entre o cinema e a televisão, já que a partir deste momento passamos a distinguir entre "público" e "privado", "grande ecrã" e "pequeno ecrã". (Huhtamo. p. 31)

Com mudanças tão profundas, a nossa relação com os ecrãs nunca mais será a mesma, já que mudamos de observadores estáticos e não participativos, para ser *montagists* como sugere Friedberg, espetadores que podem controlar e mudar o que veem, por oposição à tradição do ponto de vista e imagem única do cinema. (Friedberg, p. 193)

Podemos portanto afirmar que relativamente ao cinema, o contexto do espetador muda radicalmente com o aparecimento da televisão, já que a escala, o contexto em que as imagens são apresentadas e a interação mudam por completo.

1.5. O ecrã do computador

É com o desenvolvimento da tecnologia digital e com imagens geradas por computador que assistimos a uma forte transformação em relação ao conceito do ecrã clássico. Nos ecrãs clássicos, o virtual era representado através de técnicas como a da pintura, ou de sistemas como a *câmara obscura* e ainda posteriormente por técnicas usadas pelo cinema como o uso de película (analógico). Com a tecnologia digital assistimos a uma nova forma de produzir imagens (geradas digitalmente) o que vem mudar por completo a forma como nos relacionamos com o ecrã no sentido em que podemos manipular o conteúdo - GUI (Graphical User Interface). (Friedberg, 193)

Partindo destes conceitos que relacionam o homem e a máquina introduzimos o tema IHC. Segundo Manovich, são as formas como o utilizador interage com o computador e incluem os *inputs* físicos e dispositivos para *output*. Consistem ainda numa possibilidade de conceptualizar a organização dos dados guardados num computador. Segundo Manovich, o ecrã do computador deixa de ser apenas uma interface para o computador e passa a ser uma interface cultural codificado em formato digital.

Podemos afirmar que que estas primeiras experiências de interação através da relação do homem com os ecrãs dos computadores vieram alterar a forma como interagimos com os mesmos. Deixamos de ter uma postura passiva e estática para uma postura em que participamos com *inputs* criativos na experiência com os vários *interfaces*.

> "O ambiente responsivo tem sido presente como base para um novo meio estético baseado na interação em tempo real entre homens e máquinas. A longo alcance, é um currículo novo da experiência humana, realidades artificiais que procuram não estimular o mundo físico, mas definir relações arbitrárias, abstratas e de outra forma impossíveis entre ação e resultado." (Myron Krueger, 1977)

2. Projeto prático - *Maestro*

2.1. Proposta

Este projeto surge de uma proposta para desenhar uma experiência interativa para os visitantes do evento *40 Horas de Serralves em Festa*.

A experiência decorreu durante dois dias no Jardim de Serralves durante o mês de Junho na cidade do Porto. O principal objectivo era a criação de um percurso audiovisual com diferentes momentos nas instalações da quinta pedagógica. Num primeiro encontro com os responsáveis, foi feito um *briefing* onde nos transmitiram (Openfield[3]) a preocupação de manter o público no local e ao mesmo tempo possibilitar a distribuição do mesmo pelo espaço. Partindo da relação entre os conceitos-chave e os objetivos definidos, pudemos obter o conhecimento necessário para a conceptualização e implementação deste projeto, com o objetivo principal de criar então uma experiência audiovisual que potenciasse a participação e a imersão do público, e que correspondesse às expectativas do cliente. Numa primeira abordagem e devido às características do local (exterior-interior) e ao número elevado de visitantes que normalmente aderem a este evento, percebemos que a experiência teria que ser realizada em locais diferentes, não só para distribuir as pessoas de forma a não terem que esperar muito para participarem, como também, para terem diferentes tipos de experiência.

Zona 1: Zona de fotos e criação de GIFs. Nesta zona estavam colocadas várias peças em madeira com possibilidade de criar diferentes cores entre vermelho, verde e azul, referência ao RGB, que serviram de fundo para os utilizadores poderem criar diferentes formas e tirarem fotografias com os próprios smartphones. Posteriormente era feito o *upload* destas fotografias para uma plataforma através de uma aplicação desenvolvida especificamente para o projeto de forma a serem criados GIFs. Estes podiam ser visto *online* e *offline* através do *video wall* que estava na zona 2.

Zona 2. Vídeo wall. Composição e visualização dos diferentes GIF projetados em tempo real.

Zona 3. Zona de interação com sensores de presença (Leap Motion[4]). Nesta zona estavam 5 ecrãs de computador. A interação através dos gestos dos participantealterava os conteúdos visuais destes ecrãs ao mesmo tempo que despoletava uma orquestra sonora. A ideia

desta zona foi o de potenciar o uso do corpo para a interação.

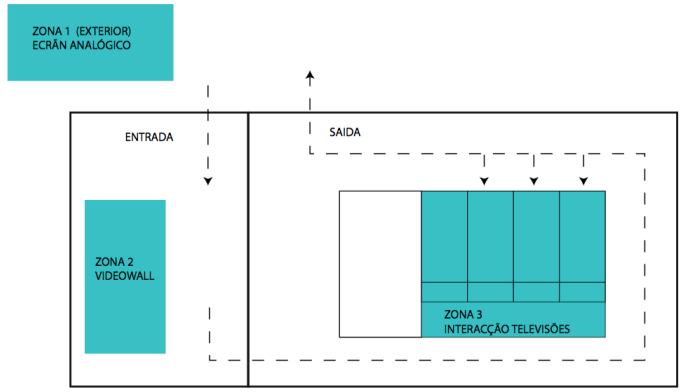


Figura 1 - Esquema proposto para o percurso.

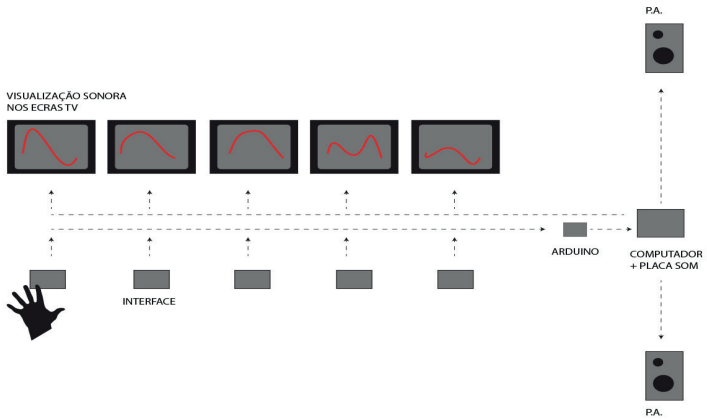


Figura 2 - Esquema da zona 3. Interação - Leap Motion.



Figura 3 - Zona 1 Figura 4. App para interação.

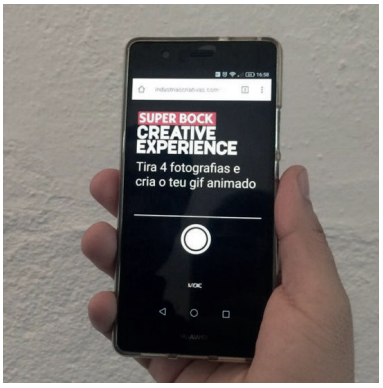


Figura 4 - App para interação.

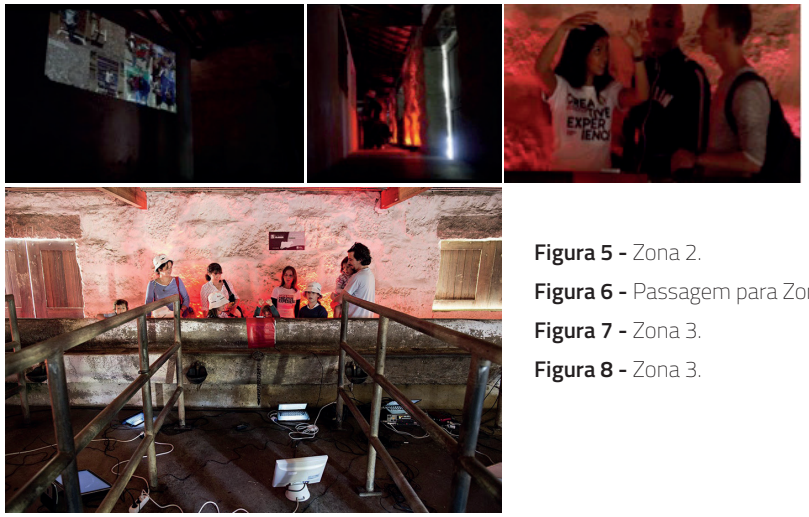


Figura 5 - Zona 2.
Figura 6 - Passagem para Zona 3.
Figura 7 - Zona 3.
Figura 8 - Zona 3.

Conclusão

Analisamos a implementação face aos objetivos para percebermos se os mesmos foram conseguidos.

Analisamos três pontos de vista: o nosso ponto de vista no sentido do desenvolvimento dos vários modos de interação; do público que participou na experiência e, por último, na perspetiva de quem encomendou o projeto.

1. Sendo o primeiro objetivo o de criar várias zonas de interação de forma a criarmos uma experiência com diferentes abordagens, percebemos que diferentes interfaces nos ajudaram a criar diferentes momentos de forma a cativar o público e mante-lo interessado nos mesmos. Foi fundamental distribuir as diferentes experiências não só pelo elevado número de participantes, como também tirar partido do espaço físico disponibilizado.

2. Sob o ponto de vista do público e através de entrevistas informais e de alguns registos vídeo realizados no espaço expositivo, conseguimos perceber que as pessoas se deslocaram pelo local nas diversos experiências, criando assim uma maior relação entre elas e o espaço onde decorreu o projeto.

3. Sob o ponto de vista do cliente, conseguimos perceber que os objetivos foram alcançados, não só pelo seu *feedback* nos dias do evento como também nos dias posteriores, o cliente percebeu que o projeto teve impacto não só nos dias em que este decorreu, como também posteriormente através dos registos que foram partilhados.

Notas

[1] *Aperta finestra.*

[2] Década de 1980: uma mistura de holograma e deck (cubo), popularizada pela série de televisão «Star Trek: a próxima geração" (1987-94)

[3] Coletivo de artistas e investigadores em Media Digitais.

[4] Sensor que usa o gesto das mãos ou dos dedos como input para controlar conteúdos digitais.

Referências

Friedberg, Anne (2006). The Virtual Window. From Wagner to Microsoft. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England.

Manovich, Lev (2001). The Language of New Media. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

McQuire, Scoot (2008). The Media City, Media, Architecture and Urban Space. University of Melbourne. Published in association with Theory, Culture & Society.

McQuire, Scoot (2005). Immaterial Architectures: urban space and electric light, Space and Culture, 8 (2): 126-140.

Huhtamo, Erkki (2004). Published in *ICONICS: International Studies of the Modern Image*, Vol.7, pp.31-82. Tokyo: The Japan Society of Image Arts and Sciences.

O Interface como Obra

José Carlos Neves[1]

Resumo

A abordagem dominante no design de artefactos de comunicação são a transparência da tecnologia e os interfaces naturais, com os *touch screens* e sistemas de captura/leitura de gestos em plena afirmação e refinamento. Na mesma linha, também na arte interativa abundam exemplos de instalações audiovisuais em que o interface se tornou transparente, tal como as inúmeras obras com sistemas de registo de movimentos que pululam exposições passadas e presentes. Nestes trabalhos, o interface é anulado em forma e conteúdo, para que ao interveniente na obra seja dada a ilusão de controlo direto do suporte audiovisual.

A obra interativa *Amachina*[2] situa-se num contraponto a obras daquele tipo, onde são descuradas as mais valias estéticas e emotivas do interface enquanto máquina tangível. *Amachina* toma a autonomia do interface para com o computador como uma mais valia para a obra de arte interativa. Esta posição assenta na possibilidade de uma máquina interativa sem controle digital, se poder constituir enquanto interface entre humano e computador. Trata-se de fazer do interface a obra em si mesma, trazendo deste modo a atitude contemplativa do todo e a de descoberta do interface para um mesmo patamar.

Em "O Interface como Obra" analisam-se, a partir da sua manifestação em *Amachina,* duas dimensões possíveis do interface na obra de arte interativa: conteúdo e transparência/espelho. Este último, é um binómio de opostos cuja coexistência naquela obra valida uma dimensão paradoxal do interface: é transparente, quando o seu mecanismo é função e conteúdo; e é um espelho, ao refletir a demanda do Homem pelo controle da máquina.

A *Amachina* justar-se-ão artistas como Nam June Paik, Jeffey Shaw ou Daniel Rozin. Já quanto ao contributo dos teóricos, relevam-se na temática do "conteúdo" textos de Annick Bureaud, António Sousa Dias e Lev Manovich; enquanto que para a "transparência e espelho" destacamos Bolter & Gromala, David Rockeby, Brenda Laurel e Donald Norman.

Palavras-chave

Amachina, interface, arte interativa, interface-conteúdo, interface-transparência, interface-espelho.

---

[1] José Carlos Neves tem no Interface Tangível e Arte Interativa o seu foco principal de investigação, duas problemáticas que estão presentes no seu trabalho artístico e investigação académica: concluiu Doutoramento em Ciências da Comunicação e Mestrado em Sistemas de Comunicação Multimédia com dissertações enquadradas naquelas temáticas. É licenciado e desenvolve trabalho em Design de Comunicação; atualmente coordena cadeiras de design e tecnologias na ECATI/ULHT, onde também lecciona nas áreas do design e artes digitais. Contactos: <josecsn2@gmail.com>; +351 933 201 831.

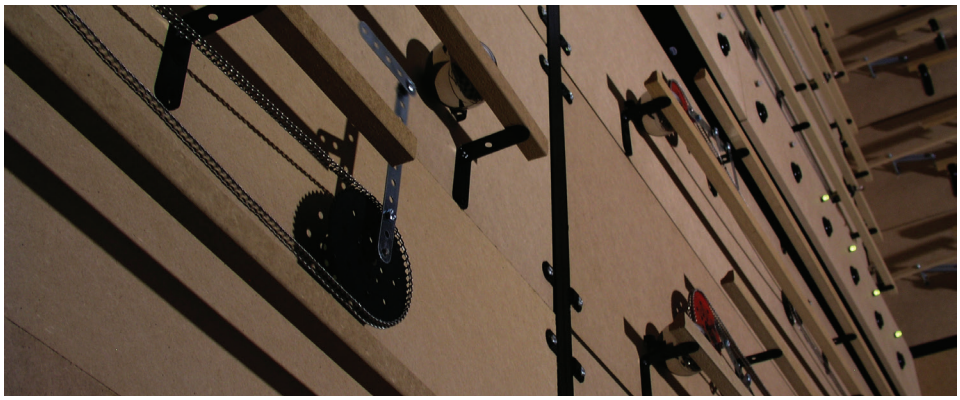


Figura 1 - *Amachina* - vista parcial**.** (© JCN)

> "Estava a pensar em Manovich quando refere que os objetos dos novos media são interfaces para bases de dados. E aquilo que é giro (referindo-se à obra) é que aqui o interface é a base de dados, a base de dados é o interface. Estão aqui os dados (aponta para a obra). Ou seja, o interface não aponta para outra coisa, não faz interface com outra coisa senão com ele mesmo. É como se a pele - película - não fosse película de outra coisa se não dela própria. Não é como se não houvesse conteúdo, não é isso. O continente e o conteúdo são a mesma coisa. Portanto, tu tocas no interface, tocas no conteúdo. E o conteúdo, não é espelhado, está mesmo imerso no interface."[3]

interface: conteúdo

A referência de Sousa Dias a Lev Manovich encontra enquadramento no argumento deste último de que, no geral, a criação em novos media pode ser entendida como a construção de um interface para uma base de dados (Manovich, 2002: 200). Se os dados em causa forem de ordem cultural, tal como imagens e textos alojados no nosso computador ou num qualquer sítio da Internet, então estaremos perante um "interface cultural".[4] Nesse sentido, *Amachina* não caberá nesta classificação, pois como refere Sousa Dias este "interface não aponta para outra coisa, não faz interface com outra coisa senão com ele mesmo". No entanto, a uma outra dimensão, ela poderá ser entendida como um «meta-interface cultural»: *Amachina* é interface cultural quando os "zeros" e "uns" que por ela ecoam via USB são traduzidos por um qualquer algoritmo revelador de conteúdos digitais; é meta-interface no sentido que é interface de si mesma, constituindo-se como veículo de experiência estética e de interação que leva o *spect-acteur*[5] a recuperar as memórias arquivadas na sua mente. Um registo que ainda apenas no cinema a tecnologia nos permitiu partilhar na forma de imagens e som[6].

A noção de meta-interface ajusta-se à noção do interface como conteúdo apontada a *Amachina* por Sousa Dias, nomeadamente quando este sugere que continente e conteú-

do estão ali a um mesmo nível, ou que tocar no interface equivale a tocar o conteúdo da peça. Desta forma releva uma das premissas conceptuais daquela obra: o interface tomado como objeto autónomo do computador, tanto ao nível do controle de processos de funcionamento como de conteúdos audiovisuais. Mais uma vez, as palavras de Manovich parecem fazer aqui sentido, quando faz notar que na arte a escolha do interface é de tal maneira motivado pelo conteúdo que estes se fundem numa mesma entidade (idem, p.78). No entanto, esta aparente concordância com os preconceitos de *Amachina* choca no facto de o desenho do interface nunca ter estado sujeito a um conteúdo a controlar ou aceder, pois desde logo se definiu que o *output* do interface seria uma sequência aleatória de "zeros" e "uns" aberta a qualquer algoritmo capaz de o utilizar. Poder-se-á no entanto argumentar que os botões que controlam os motores são o interface, enquanto as esferas e os mecanismos são o conteúdo da obra; essa será uma leitura possível do problema mas parcial, pois ali faltará a necessária leitura de conjunto onde assentam os fundamentos conceptuais da obra.

Antes ainda de Manovich já David Rockeby, no texto *The Construction of Experience: Interface as Content* (1998), estabelece uma relação entre interface, cultura e conteúdo. Para este pioneiro das artes interativas, no contexto dos media interativos a Cultura torna-se em algo que fazemos, sendo o interface que define o modo e o sentir da ação. O interface molda a experiência do conteúdo, na medida em que define a forma como este é percecionado e acedido. Partindo do exemplo de *hypermedia* e agentes ativos referidos pelo autor, apontamos o *hyperlink* de texto como um caso paradigmático em que conteúdo e interface são uma mesma coisa: a frase que nos leva a formar uma opinião sobre um determinado assunto, e que por conseguinte nos enriquece do ponto de vista cultural, é a mesma que nos leva ao conteúdo seguinte do nosso percurso informativo; o mesmo se poderia dizer sobre uma foto ou um ícone que convidem ao clique pela troca do cursor do rato.

Como já referido, manipular *Amachina* enquanto interface homem-computador só levará a outro conteúdo audiovisual se alguém «der uso» aos zeros e uns que dali possam resultar, apesar disso a vertente de acesso cultural da obra não se esgota nesse ponto. Ao ser exposta em espaço museológico e integrada em festival de Artes como obra de arte interativa, é-lhe conferida uma validação institucional de objeto cultural que sairá reforçada pelo seu surgimento nos motores de busca na Internet. Com base neste argumento, é legitimo afirmar que o visitante do Bordalo Pinheiro que se tornou *spect-acteur* de *Amachina* viu a sua formação cultural enriquecida por via da manipulação de um interface, ainda que neste caso os "agentes ativos" de que fala Rockeby estejam bem visíveis na forma de esferas e motores; o conhecimento que aquele obtiver da obra estará sempre dependente do seu grau de envolvimento na experiência e disponibilidade para a reflexão.

Para além do conceito de interface como conteúdo acima referido, Annick Bureaud estende a sua exploração no campo das artes à ideia de «sujeito», tal como trabalhado em *Amachina*. Na sua busca por uma "tipologia dos interfaces artísticos"[7], o interface como sujeito ou conteúdo da obra surge enquadrado numa tipologia «analítica», de que também fazem

parte os interfaces de «acesso» à obra, a integração estética de interfaces comuns e os interfaces concebidos para a obra. A primeira opção obedece, segundo a autora, a uma de três atitudes possíveis do artista perante os interfaces[8], sendo que neste caso a estratégia de criação passa por dar visibilidade ao interface em vez os fazer transparentes; uma opção que vai de encontro à ideia de interface como espelho abordada mais à frente.

Como exemplo deste tipo de obras, Bureaud começa por citar os primeiros trabalhos de Nam June Paik e Wolf Vostel onde o monitor da televisão eram alvo de manipulação e objeto de composição. Aqui, ocorre de imediato citar a instalação de Paik *Moon is the Oldest TV* (1965), onde a alteração de componentes da televisão e um íman colocado em diferentes posições do tubo catódico das televisões que compõem a instalação, interferem com a emissão de luz de forma a dar a ilusão das diferentes fases da lua sugestionadas pelo nome da obra[9]. A televisão, livre da função de retransmissor de imagens e manipulada fisicamente, ganha então a tripla dimensão de interface, sujeito e conteúdo: interface, pois é por via dela que nos chegam as imagens; sujeito, pois o que está em causa são questões em torno da televisão enquanto *media* de comunicação; por fim, conteúdo, não só porque é o objeto central da cenografia, como a imagem que dela emana resulta de uma intervenção direta sobre a tecnologia que a compõe.

Uma obra citada por Bureaud que também recorre a um interface físico, e desta feita interativa, é o *Golden Calf* de Jeffey Shaw (1994). A autora identifica o computador como sendo o próprio interface, numa obra onde a visualização de um bezerro dourado tridimensional é feita apontando um LCD[10] para um pedestal que, através um sistema de sensores e *software*, permite «contornar» o bezerro virtual tal como se ele estivesse no topo do pedestal e o utilizador o olhasse por uma moldura. Fosse o LCD um agora comum *tablet*, nada teríamos a opor quando Bureaud afirma que o "interface é o computador" (Poissant, 2003: 32). Tendo como verdade a informação dada no *website* de Shaw, o computador estará dentro do pedestal, estando pois interface e computador separados pela distância do cabo que os liga; uma separação orgânica que contraria o argumento citado e coloca em causa o ajuste da obra à categoria de "interfaces como conteúdo ou sujeito da obra".

Por fim, a autora refere artistas como Jodi, Vuk Cosic ou Alexei Shulgin, como autores de trabalhos exemplares do interface digital como conteúdo. Dentro destes elegemos como paradigmático o *http://wwwwwwwww.jodi.org*, uma explosão de *hiperlinks* gráficos que convidam ao clique frenético na busca de quadros gráficos, mais ou menos caóticos e saturados, que pontuam um trajeto sem destino definido e potencialmente irrepetível.

Todas as obras citadas por Anick Bureaud ou aqui trazidas por nós, são no entanto distintas do que acontece em Amachina, pois não só dependem de um conteúdo transmitido por meio de um ecrã, como também, excessão feita a Paik, acedem sempre a conteúdos gerados ou armazenados num computador. Apesar de entendermos que o interface físico como conteúdo de obra interativa requer uma pesquisa que o texto em causa não resolve, não só partilhamos a generalidade dos princípios defendidos nesta "tipologia dos interfaces artísticos" como inscrevemos *Amachina* em duas das suas categorias: a do "interface como conteúdo ou

sujeito da obra" e aquela dos "interfaces concebidos para a obra".

interface: transparência e espelho

Voltamos à citação de Sousa Dias com que abrimos este sub-capítulo, destacando a frase que a conclui: "E o conteúdo, não é espelhado, está mesmo imerso no interface". É precisamente da dinâmica entre transparência e reflexo do interface que passamos agora a tratar, uma análise que visa contribuir ao enquadramento de *Amachina* enquanto expressão do interface tomado como sujeito da obra, tal como referido no ponto anterior deste texto.

Para melhor compreender o problema em questão é necessário enquadrar a influência do pensamento de Donald Norman e Jacob Nielsen tiveram, e que em certa medida ainda mantêm, na área do HCI. Uma frase de Nielsen datada de 2000, citada vezes sem conta, serve de mote tantos aos defensores da transparência do HCI como aos críticos da mesma: "Em última análise, os utilizadores visitam o site pelo seu conteúdo. Tudo o resto "é apenas pano de fundo"[11]. Se esta citação poderá servir como referência para o design de uma página de Internet em que se procure o melhor acesso possível à informação, também não revela que o autor, àquele tempo, tomasse a componente do design como fator fundamental para a qualidade da experiência e consequente adesão ao *website* em questão. Se esta ideia hoje pode parecer absurda, tendo em conta a atenção dedicada às diversas componentes do design presente na generalidade dos conteúdos para a internet actualmente desenvolvidos, importa perceber que na época em que Nielsen profere a frase a Internet era ainda um *media* muito jovem, essencialmente usado como veículo informativo onde as relações sociais e o prazer da experiência estavam em boa medida por explorar (ver imagem "Internet 2000/2016").



Figura 2 - Internet 2000/2016, selecção de 4 *websites* referência (em cima ano 2000, em baixo 2016).

Dez anos antes da frase de Nielsen, já Donald Norman no texto *Why Interfaces don't work*[12] aponta o interface como um obstáculo entre a pessoa e a tarefa, o qual será resolvido se o foco do design estiver nas tarefas a executar, nas necessidades da pessoa e no objetivo a cumprir. Se estas regras forem cumpridas, diz então que "o interface vai funcionar, não porque não existe, mas porque se combina de tal maneira com a tarefa a executar que desaparece do consciente"[13]; mais uma vez, esta é uma frase que tanto serve os defensores da transparência do HCI como aos críticos da mesma. Se, à partida, pareça ser garante de sucesso a ideia de um interface ser de tal maneira funcional que o seu utilizador não se aperceba do mesmo quando o manipula, esta não é no entanto uma visão livre de criticas. A começar pelo próprio autor que, de alguma forma reviu a sua posição, quando no texto *Emotional Design — Why We Love (or Hate) Everyday Things* (2013) defendeu a importância da vertente estética e emocional para uma interação de sucesso.

Bolter e Gromala estão entre os autores que questionam abertamente Norman e Nielsen em defesa de um interface com cariz reflexivo, apontando-lhes o erro de pensarem que o único objetivo no design de interfaces é torná-lo transparente, quando deveria resultar na correta alternância entre transparência e reflexo (Bolter & Gromala, 2003: 6). Um interface sujeito apenas ao principio de transparência, por via da aproximação do utilizador à experiência direta com o ambiente que o rodeia — noção que está na base da metáfora da secretária do sistema Macintosh[14] —, não só falharia na resposta ao exponencial aumento de funcionalidades e conteúdos dos sistemas computacionais atuais, como impediria o confronto do utilizador com o interface quando algo não corre bem[15].

Assim, o conceito de transparência falha em responder aos momentos em que o utilizador necessita de confrontar o interface. A resposta ao problema estará na dimensão de espelho que o interface também deve ter; uma conceção em que o interface digital é definido como espelho, no sentido que reflete o utilizador no seu contexto — aqui se incluem os elementos físicos que o rodeiam e a sua dimensão cultural (idem, p.27). É neste ponto que os autores entendem que o trabalho do artista em relação ao interface não só difere daquele do designer como pode ser um contributo para a inovação do design de interfaces.

Como exemplo daquela abordagem artística, Bolter e Gromala apontam o projeto Wooden Mirror que Daniel Rozin levou à SIGGRAPH 2000. Trata-se literalmente de um espelho de madeira, de forma octogonal e com cerca dois metros de altura, onde um sistema de motores controla oitocentos e trinta quadrados de madeira; o efeito de reflexo, sob a forma de imagem «pixelada» a uma tonalidade, é obtido pela alteração do ângulo de reflexão da luz de cada quadrado a partir das imagens captadas por uma câmara integrada na estrutura. Este espelho de reflexo analógico é definido pelos dois teóricos como objeto de estratégia oposta à da transparência, no sentido que leva o utilizador a olhar para o interface e não através dele. Daqui retiram o que consideram talvez ser a mais importante lição que o a arte digital tem a dar ao design digital: "um interface não só pode ser uma janela, como também um espelho que reflete o seu utilizador."[16]

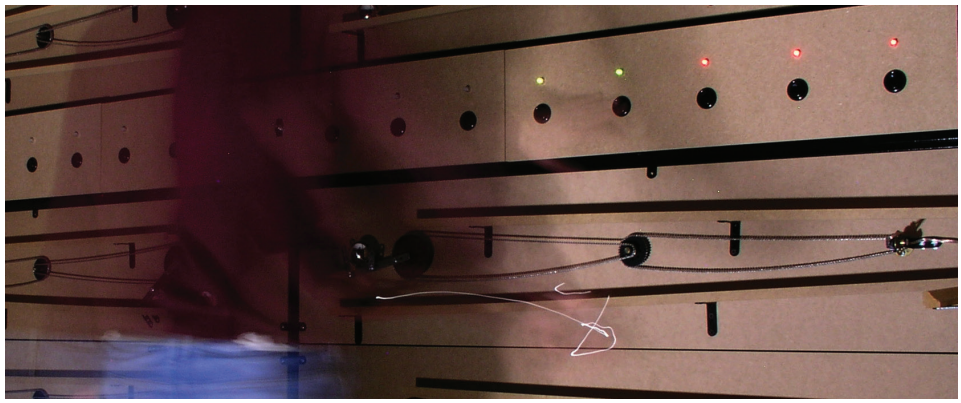


Figura 3 - *Amachina* - refistro de interação. (© JCN)

Entendemos que a análise de Bolter e Gromala à obra em causa não se esgota na dimensão de espelho, podendo ser estendida à dimensão da transparência e assim dar expressão ao ideal de interface defendido pelos autores. Se o argumento da transparência já foi exposto acima, importa esclarecer onde em *Wooden Mirror* identificamos uma parcial transparência do sistema. Os imperceptíveis pixels e misteriosos valores *Red-Green-Blue,* que usualmente serve a janela do Graphic User Interface, dão ali lugar a uns tangíveis quadrados de madeira que refletem diversas gradações do tom da madeira por via da sua inclinação para com a fonte luz. Ainda que não sejam visíveis os algoritmos do computador que traduzem as imagens captadas em valores de rotação dos motores, é certo que o resultado dessa interpretação surge infinitamente mais transparente que o processo de passagem a luz colorida de uma sequência de zeros e uns.

Amachina leva a dimensão da transparência ainda mais além que a obra de Rozin, pois o percurso elétrico e respetiva lógica aleatória que em última instância levará ao *output* digital, não só está à vista do interveniente como este os manipula de forma direta[17]. *Amachina* constitui-se assim como um interface paradoxal: é transparente, pois os contactos elétricos e esferas em movimento são simultaneamente função e conteúdo; é um espelho, pois reflete a incessante demanda do homem para com o controle e interação com as máquinas.

No momento em que um dos *spect-acteurs* da já referida exposição no Bordalo Pinheiro se enerva com a falta de controle sobre o mecanismo da obra, ou quando um outro manipula a posição das esferas para acelerar o processo, o interface funciona como espelho de reações distintas a um mesmo sujeito cultural cada vez mais questionável: a superioridade do humano sobre a máquina. Cabe aqui mais uma referência a David Rockeby que, no texto *Transforming Mirrors — Subjectivity and Control in Interactive Media* (1996) já coloca a questão da tecnologia interativa como espelho. Para o artista, a tecnologia interativa é um espelho, um *medium* com o qual comunicamos com nós próprios no sentido que nela vemos refletidas as consequências das nossas decisões ou ações.

Notas

[2] Registo vídeo de *Amachina* disponível em <https://vimeo.com/channels/amachina>

[3] Comentário de António Sousa Dias a *Amachina* quando em exposição no Museu Bordalo Pinheiro — *Festival InShadow*, dezembro de 2014.

[4] Manovich enquadra a expressão "interface cultural" da seguinte forma: "I will use the term "cultural interfaces" to describe human-computer-culture interface: the ways in which computers present and allows us to interact with cultural data. Cultural interfaces include the interfaces used by the designers of Web sites, CD-ROM and DVD titles, multimedia encyclopedias, online museums and magazines, computer games and other new media cultural objects." (Manovich, 2002: 80)

[5] No texto "Art et Technologie: La Monstration" (Bureaud et al., 1996: 62), o termo «spectActeur» é utilizado para identificar o tipo de público que, em exposições de «Arte Electrónica», toma as posições de espetador e ator, partilhando dessa forma o papel de exibicionista e *voyeur*. Uma análise etimológica superficial daquela palavra indica que combina a noção de contemplar e observar, do latim spectare, com aquela de um agente que faz a ação, o acteur (do latim *actoris*). A forma "spect-acteur", que utilizamos, foi utilizado por Louise Poissant e Jean-Paul Longavesne no texto "Interfaces et Sensorialité" (2003). Importa referir que, de entre a miríade de termos utilizados pelos mais diversos autores, «spect-acteur» está muito próximo do «espectador-agente» que José Gomes Pinto utiliza em "Arte e Interactividade" (2013); usamos o primeiro por reforçar o cariz de atuação que se concretiza a partir do momento que a experiência interativa é observada.

[6] Entre outros, ocorre referir o filme "The Final Cut" (2004), onde Robin Williams encarna o papel de um editor de memórias, cujos sons e imagens foram sendo armazenadas num *chip* implantado no cérebro para serem partilhados sob a forma de filme após a morte de quem as viveu.

[7] Texto "por une typologie des interfaces artistiques" em Poissant, Louise (2003).

[8] As três abordagens enunciadas por Bureaud são: "les ignorer – volontairement ou non – ; les intégrer comme constituantes artistiques et esthétiques essentielles de l'œuvre et les rendre ainsi, d'une certaine manière, transparentes ; les mettre en exergue, les prendre comme sujet, comme contenu même de la création." (Poissant, 2003: 31)

[9] Catherine Elwes descreve com precisão a intervenção de Paik: "By moving the scanner further back into the television housing, the pool of light that was visible on the screen was reduced in size and with its bluish tint, took on the eerie aspect of the moon. In later versions of the work, Paik used a series of magnets fixed to the necks of each tube to distort the moon-shape into its various phases from full to crescent to virtual obliteration with the new moon." (Elwes, 2005: 26)

[10] Bureaud refere um computador portátil em vez do LCD, no entanto optámos por seguir a versão que consta no site oficial do artista onde o ecrã é referido como sendo o objeto de manipulação: "This work is constituted by a white pedestal on which there stands an LCD colour monitor connected to computing machinery by a cable running through the ped-

estal. This LCD screen also carries a Polhemus magnetic motion tracking system that enables the computer to recognize its spatial position and orientation with great accuracy." (Shaw, [s.d.])

[11] Do original "Ultimately, users visit your website for its content. Everything else is just the backdrop." Nielsen, J. (2000: 99), *Designing Web Usability*. In Bolter, J., & Gromala, D. (2003: 4).

[12] In: Brenda Laurel (ed.) (1990), The Art of Human-Computer Interface Design (pp.209-219). Reading MA: Addison-Wesley.

[13] Do original "Then the interface will work, not because it doesn't exist, but because it blends so seamlessly with the task to be done that it disappears from consciousness" (idem, pp.218 e 219).

[14] Juntamos a contribuição de Brenda Laurel que em 1993 define assim o sistema de secretária Macintosh: "Direct-manipulation systems, like the Macintosh desktop, attempt to bridge the interface gulf by representing the world of the computer as a collection of objects that are directly analogous to objects in the real world." (Laurel, 1993: xviii)

[15] Bolter e Gromala identificam como "perigo da transparência" o disfarçar (*mask*) indevido de uma operação problemática no sistema. Como exemplo, descrevem um acidente na central nuclear de Three Mile Island, onde os seus os operadores, ao não questionarem a transparência da representação do nível da água dentro de um reator, não evitaram o início do seu perigoso processo de fusão. (2003, p.54). Na mesma linha, David Rockeby aponta para dificuldades do utilizador em questionar o interface como parte potencial do problema quando algo não corre como esperado, isto à medida que os interfaces se tornam mais transparentes e intuitivos. (Rockeby, 1998)

[16] Do original "an interface can be not only a window but also a mirror, reflecting its user" (Bolter & Gromala, 2003: 56).

[17] Os únicos segmentos do percurso indecifráveis à vista é a matriz de teclado que transforma os *inputs* elétricos em *input* de teclado.

Referências

Bolter, J., & Gromala, D. (2003). *Windows and Mirrors — Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*. Massachusetts: MIT Press.

Bureaud, A., Lafforgue, N., & Boutteville, J. (1996). *Art et Technologie: La Monstration*. In Portal do Observatoire Leonardo des Arts et des Techno-Sciences, *http://www.olats.org/OLATS/livres/etudes/monstration/monstration.rtf*. Acedido em novembro de 2012.

Elwes, C. (2005). *Video Art - A Guided Tour*. New York: I.B. Tauris & Co..

File (2016). Artes Interativas: Open Call 2015. In Portal do FILE Festival, *http://file.org.br/highlight/file-2016-call-for-entries/?lang=pt*. Acedido em outubro de 2015.

Laurel, B. (1993). *Computers as Theatre*. Nova Iorque: Addison Wesley Longman.

Manovich, Lev (2002 — 1ª ed. 2001). *The Language of New Media*. Massachusetts: MIT Press.

Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Nova Iorque: Morgan Kaufmann.

Norman, D. (1990). Why Interfaces don´t Work. In: Brenda Laurel (ed.), *The Art of Human-*

Computer Interface Design (pp.209-219). Reading MA: Addison-Wesley.

Norman, D. (2003). *Emotional Design — Why We Love (or Hate) Everyday Things*. Nova Iorque: Basic Books.

Pinto, J. (2013, maio 5). Arte e Interactividade. *Arte Capital*. Acedido em maio de 2013, em http://www.artecapital.net/opiniao-126-jose-gomes-pinto-ecati-ulht-arte-e-interactividade.

Poissant, L. (ed.) (2003). *Esthétique Des Arts Médiatiques*. Québec: Université du Québec.

Rokeby, D.(1996). Transforming Mirrors — Subjectivity and Control in Interactive Media. In Portal de David Rokeby, *http://www.davidrokeby.com/mirrors.html*. Acedido em dezembro de 2012.

Rokeby, D.(1998). The Construction of Experience — Interface as Content. In Portal de David Rokeby, *http://www.davidrokeby.com/experience*. Acedido em dezembro de 2012.

Shaw, J.. *Golden Calf*. In Portal dedicado à obra de Jeffrey Shaw (Jeffrey Shaw Compendium 1966 -2015), *http://www.jeffreyshawcompendium.com/portfolio/golden-calf/*. Acedido em fevereiro de 2006.

Videografia

Neves, J. (2014). Amachina. [2:52 min]. Acedido em dezembro de 2015, em https://vimeo.com/123409419.

Neves, J. (2014). Amachina (time lapse). [0:30 min]. Acedido em dezembro de 2015, em https://vimeo.com/123409420.

Os Astecas em *Age of Empires II*: Representação e Interatividade

José Loures[1]
Pepita de Souza Afiune[2]

Resumo

Uma das franquias de *games* de estratégia em tempo real (RTS – *real time strategy*) mais populares entre os jogadores é o *Age of Empires* (1997). Conhecido por seu caráter histórico, o *game* abrange vários períodos da história da humanidade, abordando desde a Pré-história até a Modernidade europeia. Assim, a série lida com diversas civilizações tendo como pano de fundo seus conflitos históricos. Os astecas fazem parte das civilizações abordadas em *Age of Empires II* (1999), com uma campanha específica dentro da expansão "*The Conquerors*". O artigo analisa visualidades e narrativas, vestuários, cenários e desenvolvimento da civilização Asteca, vislumbrando também as possibilidades de imersão disponíveis aos jogadores. É de suma importância considerar o processo de pré-produção do jogo, à medida que envolve um design instrucional e uma pesquisa histórica, para compreender os elementos que constroem a representação Asteca em *Age of Empires II*.

Palavras-chave

Astecas, game, representação.

---

[1] Artista multimídia, doutorando e bolsista CAPES no Programa de Pós-graduação em Arte pela Universidade de Brasília. Mestre em Arte e Cultura Visual. Contato: jloures-arte@hotmail.com

[2] Doutoranda em História pela Universidade Federal de Goiás. Mestra em Ciências Sociais e Humanidades (UEG). Tutora do curso de Licenciatura em História da UEG - UAB. Contato: pepita_af@hotmail.com

Introdução

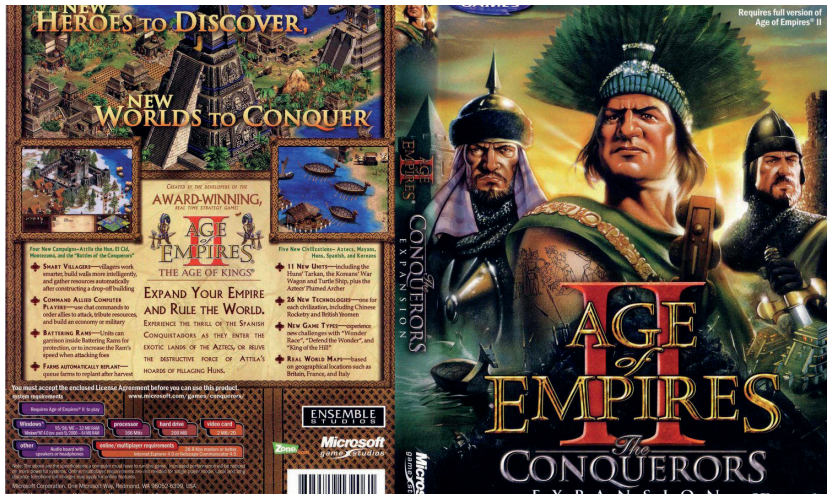


Figura 1 - Capa do jogo Age of Empires II. Fonte: https://capadedvd.wordpress.com/2010/04/27/age-of-empires/

Desde 1997 a série de jogos *Age of Empires* (fig.1) utiliza a história para cativar jogadores ao redor do globo. Os títulos principais da série foram desenvolvidos pela Ensemble Studios e publicados pela Microsoft Game Studios. Estima-se que os jogos de *Age of Empires* já tenham vendido mais de 15 milhões de cópias, entretanto, o número de jogadores pode ser muito maior do que o registrado, pois como se trata de uma série majoritariamente para computadores, o fator pirataria está envolvido. A série pertence ao gênero RTS - *real time strategy,* em português, estratégia em tempo real[3].

Em 2000 foi lançada a expansão *The Conquerors* para *Age of Empires II* (1999), esse conteúdo acrescentou 5 novas civilizações: Astecas, Maias, Espanhóis, Hunos e Coreanos. O imperador asteca Montezuma aparece ao lado de outras personalidades como Átila, Érico (o ruivo) e El Cid. O jogo apresenta um menu *História* que traz informações a respeito de cada civilização que participa ou é abordado nas campanhas.

O foco do artigo é a representação dos astecas, e partimos de uma indagação: Quem seria o conquistador, Montezuma ou Hernán Cortez? Para entender essa forma de representação, estabelecemos um diálogo entre historiadores que abordam o assunto e de forma geral, propomos uma análise de aspectos como a representação, narrativa e visualidades da civilização Asteca.

Os bastidores de Age of Empires II

O designer Bruce Shelley participou no desenvolvimento de *Age of Empires* quando trabalhava na *Ensemble Studios*, trazendo assim sua experiência em jogos de tabuleiro, e o mesmo também decorria da criação da série *Civilization*

(1991). Shelley em entrevista respondeu sobre o processo criativo e de pesquisa para AoE:

> A pesquisa de *Age of Empires* foi feita na biblioteca da comunidade local. Pesquisa extensiva e detalhada não é necessária ou mesmo uma boa idéia para a maioria dos produtos de entretenimento. Os melhores materiais de referência são freqüentemente encontrados na seção de crianças porque este é o nível de interesse histórico para a maioria dos públicos de jogos. Se você construir detalhes históricos demais, corre o risco de tornar o jogo obtuso. Os jogadores devem ter a diversão, não os designers ou pesquisadores (MICROSOFT GAMES, 1997).

Shelley aborda um tema histórico de maneira superficial, não entendendo isso como algo prejudicial, e sim necessário para alcançar um público maior. AoE é um *game*, por isso a jogabilidade e acessibilidade se mostram tão importantes. *Age of Empires* em sua essência, é um jogo feito para o entretenimento, mas que toca em questões históricas. O filósofo Johan Huizinga estipulou regras para determinada atividade seja reconhecida como um jogo, entre elas a liberdade:

> Antes de mais nada, o jogo é uma atividade voluntária. Sujeito a ordens, deixa de ser jogo, podendo no máximo ser uma imitação forçada. Basta esta característica de liberdade para afastá-lo definitivamente do curso da evolução natural. (HUIZINGA, 2012, p.10)

A série *Age of Empires* não tem como objetivo ensinar e sim divertir, entretanto, os jogos podem instigar o interesse do jogador, se apresentando como uma porta de entrada para a história das civilizações.

Em 2017 foi anunciada uma versão remasterizada do primeiro AoE, apesar da série não ganhar novos títulos, a comunidade de jogadores mantém a marca ainda viva. Existem vários fóruns e sites dedicados a esmiuçar cada detalhe de *Age of Empires*, discutir a arquitetura, estratégias, unidades, e história de cada uma das civilizações oferecidas. Alguns desses sites estão no ar a mais de 12 anos, o que demonstra a paixão e interesse dos jogadores. A comunidade é alimentada possivelmente por um sentimento de nostalgia, e essa mesma nostalgia alimenta o interesse mercadológico da Microsoft Game Studios. De acordo com o pesquisador Francisco Marinho:

> Todas as fontes de informação são operadas no nível digital binário. Essa ponte permitiu a emergência de mundos sintéticos virtuais sem referência a uma realidade empírica externa. A imaginação ganha uma poderosa ferramenta para formalizar seus conteúdos internos, como metáforas e analogias. As simulações computacionais permitem, além do acesso às representações imaginativas por meio de um substrato físico, a possibilidade de experimentação intersubjetiva que agrega dados sensoriais às interpre-

> tações textuais (MARINHO, 2012, p.133).

Marinho coloca a importância da revolução proporcionada pela criação de imagens por meio de números computacionais, uma mudança na maneira da humanidade conhecer e pensar. Coloca que alguns *games* de estão no limiar entre o que é considerado entretenimento, ferramenta pedagógica e arte. *Age of Empires* foi intencionalmente criado em um ambiente computacional, mas afetou diretamente o seu público alvo, pois o mesmo se dedica a discutir e retroalimentar os mundos históricos do game, assim como os desenvolvedores amadores de *The Forgotten*, que posteriormente se tornou uma expansão oficial.

História e representação

A expansão *The Conquerors*, no resumo da campanha de Montezuma, enfatiza a desvantagem dos astecas perante os espanhóis, o que se configura no maior desafio para o jogador: "Um vasto império de guerreiros usando lanças de obsidiana e armadura de algodão conseguirá resistir a invasores equipados com armaduras de metal e armas de fogo?" (AGE OF EMPIRES II, 2013). O jogador possui apenas os guerreiros jaguares, águias, arqueiros e lanceiros, contra os espanhóis que utilizam cavalos, armas de fogo e canhão, realmente é uma grande desvantagem. É justamente para mostrar de que forma essa civilização foi massacrada que apesar de seu maior número, foi vencida pela tecnologia europeia. E isso ainda é utilizado pelos conquistadores como justificativa de sua superioridade sobre esses povos.

O Império Asteca cresceu devido à grande parte, por seu caráter conquistador, pois também guerreavam com outros grupos e os escravizavam. Estes escravos não eram considerados cidadãos, trabalhavam para os seus senhores, mas poderiam conseguir alforria por testamento do seu senhor, apelando ao imperador, ou em períodos em que haviam libertações em massa, e seus filhos já nasciam livres. Outra categoria dos escravos eram os "prisioneiros de guerra destinados ao sacrifício por ocasião das grandes cerimônias" (SOUSTELLE, 2002, p. 32). O jogo é enfático nessa questão, pois o narrador enfatiza que era necessário realizar sacrifícios aos deuses. Os sacrifícios também eram importantes para o sol nascer novamente e para se ter colheitas.

Francisco Iglésias ressalta mais um elemento que contribuiu para a vitória europeia sobre os grupos indígenas, devido a intensa rivalidade entre si.

> A conquista foi facilitada pelas dissensões internas entre os grupos nativos: assim entre os astecas, assim entre as rudes tribos brasileiras, em permanente estado de guerra umas com as outras. A falta de união entre elas possibilitou alianças vantajosas de iberos com os nativos [...] (IGLÉSIAS, 1992, p. 29-30).

O caso dos tlaxcaltecas exemplifica essa questão apontada pelo autor, que são abordados no jogo sempre como os inimigos dos astecas, e que depois se uniram aos espanhóis.

Ao explorar a conquista da população asteca pelos espanhóis, o jogo apresenta uma história contada a partir da visão da própria

vítima da conquista - Cuauhtémoc, guerreiro jaguar de Tenochtitlán e sobrinho de Montezuma, que narra a história. O guerreiro jaguar na verdade era uma espécie de tropa de elite do Império Asteca, "os guerreiros de Tezcatlipoca" (SOUSTELLE, 2002, p. 30). Eles utilizavam uma vestimenta feita de pele de jaguar com a crença de que a força do animal seria incorporada pelos guerreiros.

> [...] as vestes militares eram costuradas e ajustadas, formando uma espécie de túnica estofada de algodão, que terminava em calças descendo até os tornozelos. O guerreiro recobria a testa com um capacete de madeira, plumas e papel, representando a cabeça de uma águia ou jaguar, mandíbulas de serpente etc. (SOUSTELLE, 2002, p. 51).

A indumentária também possuía a utilidade de caracterizar a hierarquia dos guerreiros, isto é, a excessiva ornamentação poderia ser indicativa de maior patente. Eles eram os responsáveis por capturar prisioneiros para o sacrifício humano aos deuses. Utilizavam escudos e uma espécie de espada de madeira com pedaços de obsidiana na ponta. Todas estas informações estão presentes no jogo, que apresenta os guerreiros jaguares de forma fiel ao *Codex Magliabechiano*[4] (fig.2), datado do século XVI. Isso mostra que houve um mínimo de pesquisa histórica para realizar o jogo.

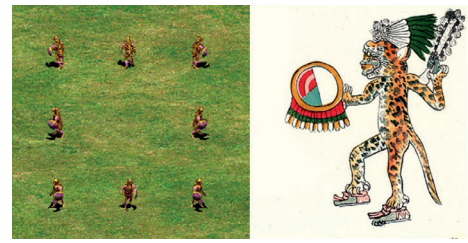


Figura 2 - Imagem a esquerda: o guerreiro jaguar de AoEII. Fonte: http://ageofempires.wikia.com/wiki/Jaguar_Warrior.
Imagem a direta: guerreiro jaguar no Codex Magliabechiano. Fonte: http://pueblosoriginarios.com/meso/valle/azteca/codices/magliabechiano/magliabechiano.html

Outro aspecto que consideramos interessante na análise estética, é a caracterização dos edifícios, que seguem os mesmos padrões que todos os demais abordados em *Age of Empires*. As cidades astecas assemelham-se às cidades de outros povos, como as próprias cidades europeias. O que difere são pequenos detalhes estéticos como fachadas dos prédios, com decorações mais rústicas e a presença das pirâmides. Essa padronização das cidades, ao se perceber que o período retratado é o da conquista espanhola, podemos entender que o período retratado seria quando já se havia imposto uma padronização cultural nos países conquistados, transformando a paisagem das cidades.

Cada civilização pode evoluir ao ponto máximo, caracterizado pela condição de se construir uma maravilha. Enquanto a maravilha espanhola é uma catedral, a maravilha asteca é uma pirâmide. Essa pirâmide remete claramente ao Templo Maior (fig.3), localizado na antiga cidade de Tenochtitlán, no período de esplendor da civilização asteca. Atualmente

existem apenas as ruínas, na atual Teotihuacán.

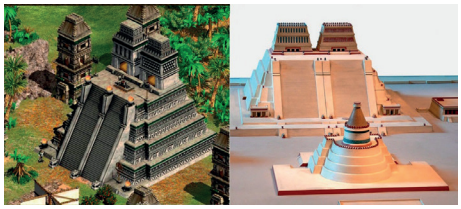


Figura 3 - Imagem a esquerda a maravilha asteca *in game*. Imagem a direita a maquete do Templo Maior de Tenochtitlán (Museu nacional de Antropologia da Cidade do México). Fonte: http://oxigeniobrasil.com/x/2015/10/22/os-sacrificios-astecas/

Crônicas do século XVI relatam uma cidade com mais de 200.000 habitantes, o centro do domínio asteca. Como edifício central estava o Templo Maior, templo dedicado aos ritos religiosos, em homenagem aos deuses Tlaloc (deus da chuva) e Huitzilopochtli (deus da guerra), por isso percebe-se no seu topo dois templos. Ele foi principalmente conhecido por ser o palco dos sangrentos sacrifícios humanos. Diversas fontes citam a sua altura entre 45 a 60 metros de altura. Ele fazia parte de um complexo maior com outras pirâmides de menor estatura. Além de recinto religioso, o local representava toda a centralidade do poder político, desenvolvimento econômico, social e cultural.

A cidade tinha problemas de inundações, por ser ilhada pelo lago Texcoco, e também estava sobre um terreno instável, mas sabe-se que a sua ruína se deve à destruição espanhola. O jogo aborda em uma fase a dominação de Tenochtitlán, mostrando que a cidade era uma ilha no lago Texcoco, o que parece ser uma tentativa fiel ao que se conhece sobre a cidade. Outro detalhe interessante é a figura de Chac Mool, uma estátua antropomórfica em uma posição reclinada segurando uma bandeja que pode ser vista sobre a pirâmide do Templo Maior, pequeno detalhe que o jogo procurou esmiuçar.

Outra representação interessante é a própria figuração do personagem Montezuma (fig.4), que é relatado em seus excessos, luxo e abuso de autoridade. Uma das fases do jogo traz um relato do narrador e sobrinho de Montezuma, Cuauhtémoc: "O Imperador Montezuma mora nos cômodos mais luxuosos do palácio, com suas esposas e concubinas. Enquanto conversávamos, ele bebia chocolate espumante em uma taça de ouro" (AGE OF EMPIRES II, 2013). Ele relata também que Montezuma era lento em suas decisões e que raramente acompanhava os guerreiros em combate, começando a ter a sua autoridade questionada por muitos. As coisas começaram a acontecer e ele só dizia que tudo que era necessário fazer eram sacrifícios, sacrifícios e mais sacrifícios. Mas nada disso estava adiantando.



Figura 4 - Montezuma e seus excessos *in game*.

Durante o decorrer das fases, o imperador se depara em um paradoxo quando se encontra com os espanhóis, vivendo uma interna intriga, afinal, quem seriam esses homens que chegam? Seria este homem o Quetzalcoátl (a serpente emplumada, que nos mitos astecas

retornaria ao planeta)? Montezuma questiona: Quem são esses estranhos? São deuses? Eles estão sobre bestas, feras (se referindo aos cavalos).

> Havia a lenda religiosa de um deus asteca que havia saído pelo mundo e um dia retornaria para tomar aquilo que era seu, a Cidade do México. Acontece que Hernán Cortez, sabendo dessa história, mandou mensageiros dizerem a Montezuma que ele era esse deus que viera buscar o que era seu (FILHO, 2005, p. 52).

O jogo relata esse encontro, que inicialmente teria se dado de forma amigável, pois Montezuma muito presenteou Hernán Cortez, mas ele relatava que parecia que este homem não estava interessado nos presentes, apenas no ouro! Até que em um momento ele começa a perceber que quem ele achava que poderia ser um deus, na verdade era um homem, e foi preso por eles. Neste episódio da história asteca, na fase do jogo chamada *A noite triste*, Tenochtitlán é queimada, o ouro saqueado, e Montezuma preso e morto. Sobre sua morte, o jogo não se posiciona em relação à causa, devido ao descompasso entre historiadores. Uma versão aponta que Montezuma teria sido apedrejado pelos seus próprios súditos, considerado um fraco perante os espanhóis. Outra versão acredita que ele teria sido morto por homens de Cortez. Assim, o relato de Cuauhtémoc no jogo demonstra exatamente essa incerteza, ele diz que não sabe ao certo o que causou a morte do seu tio, porém, ele ouve dizer que ele poderia ter sido apedrejado pelos seus próprios ou sido morto pelos espanhóis, mas que essa primeira hipótese poderia ter sido inventada por estes conquistadores.

Filho (2005, p. 52) afirma que muito foi questionado o fato de Montezuma ter se entregue tão facilmente aos espanhóis, em vista de seu caráter guerreiro. Montezuma não teria reagido e teria sido preso por algumas hipóteses apontadas por muitos historiadores, de que ele era louco, ou pelo contrário, um sábio que não desejava ver o massacre de seu povo. Outro aspecto levantado seria a própria devoção asteca pelos deuses, que naquele momento sentiram-se abandonados, chegando até mesmo a pensar que aquilo seria uma predestinação, pois muitas profecias haviam sido lançadas anteriormente que se confirmaram sobre a sua decadência. O jogo inclusive é bem enfático nessas profecias, em um momento Cuauhtémoc relata:

> Os deuses ainda estavam inquietos, pois naquele mesmo ano, outro presságio apareceu. O templo de Huitzilopochtli, de repente, explodiu em chamas, apesar de ter sido feito de pedra. Quando as pessoas correram para jogar água sobre o fogo, ele queimou com violência ainda maior (AGE OF EMPIRES II, 2013).

A penúltima fase aborda os entraves pós-morte de Montezuma, abordando a substituição do trono pelo seu sobrinho. Como ele é o próprio narrador, ele conta sobre sua intriga íntima em receber uma incumbência tão complexa, uma coroa, que será nada confortável. Sua missão agora é contra-atacar os espanhóis, mas Cortez havia fugido com seus homens e todo o ouro roubado. Cuauhtémoc inicia uma

perseguição, acreditando que eles poderiam ter ido para a cidade de seus indígenas aliados, Tlaxcala. Agora a missão do jogador é derrotar ambos, o que se tornou mais difícil ainda, pois eles estão mais fortes, e você na perspectiva dos astecas, está arruinado, mas com sede de vingança, ou melhor, de justiça. Com a grande desvantagem de estar sem ouro, o jogador já inicia essa fase com falta de recurso, o que dificultará o desenvolvimento de sua cidade e formação de um bom e numeroso exército para a guerra. As dicas do jogo nesse momento parecem ironizar a sua condição: "Uma pena os astecas não conseguirem domesticar cavalos...".

Cuauhtémoc após todas as dificuldades com essa guerra empreendida, tenta reconstruir Tenochtitlán, mas ele relata que todos os homens começaram a perecer, ficar fracos, não entendia bem o que estava acontecendo. Achava que aquilo poderia ser vontade dos deuses ou uma arma dos espanhóis desconhecida. Mas essa referência é claramente a questão da guerra biológica empreendida pelos espanhóis, que obtiveram mais uma vantagem nesta batalha, afinal, trouxeram doenças.

A última fase aborda um último ataque ao que havia sobrado de Tenochtitlán, e dessa vez, nada restou. Esse grupo de homens foi embora, mas Cuauhtémoc acha que podem voltar. Alguns poucos astecas sobreviveram, mas nada lhes restou e ficaram com a certeza de que esse novo mundo não é para eles.

Considerações finais

Precisamos discordar do discurso de Bruce Shelley. O *game* aborda a civilização Asteca de maneira respeitosa, demonstrando uma extensa pesquisa histórica, contradizendo o discurso de Shelley, que afirmava que AoE utilizava a historiografia de maneira superficial. A campanha de Montezuma mostra que durante o desenvolvimento do *game*, houve uma pesquisa do que retratar, do que divagar, e o que deixar por livre interpretação do jogador, ou seja, longe do conteúdo de um livro infantil. *Age of Empires II* foi criado com o intuito de ser um produto de entretenimento, contudo, a sua visualidade, narrativa e reflexões oferecidas não se distancia em cerne de uma obra destinada às livrarias. As possibilidades de imersão oferecidas pelo game, trazem aos jogadores a oportunidade de não apenas ler sobre uma civilização, mas fazer parte daquele período histórico, mesmo que seja por um breve momento.

Notas

[3] Este gênero é baseado no desenvolvimento e administração de recursos encontrado pelo mapa, esses recursos financiam a construção de novos edifícios e unidades. Além disso, os combates acontecem dentro de uma narrativa linear ou contra a inteligência artificial (I.A) e outros jogadores, essas batalhas acontecem em termo real, diferente de outros jogos de estratégia que funcionam através de turnos.

[4] *Codex* significa "livro" em latim. O *Codex Magliabechiano* era um documento religioso, que apresentava ritos, vestimentas e crenças dos povos astecas. Foi criado no período da conquista, baseado em registros pictóricos de códices desconhecidos feitos pelos astecas. Assim, muitos foram refeitos com escritas

em espanhol ou latim com o auxílio de alguns sacerdotes espanhóis. São consideradas as principais fontes para o conhecimento das culturas dos povos pré-colombianos mesoamericanos.

Referências

FILHO, Antônio José do N. *Bartolomeu de Las Casas, um cidadão universal*. Uma questão de alteridade com os povos do Novo Mundo. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

HUINZINGA, Johan. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 2008.

IGLÉSIAS, Francisco. Encontro de duas culturas: América e Europa. In: *Estudos Avançados,* Scielo, 6(14), 1992. p. 23 – 37. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ea/v6n14/v6n14a03.pdf. Acesso em 07 de julho de 2017.

MARINHO, Francisco. Mundos digitais: arte, jogos e sociedade. In: CARRIERI, Alexandre e GOBIRA, Pablo. *Jogos e Sociedade:* Explorando as relações entre jogo e vida. Belo Horizonte: Crisálida, 2012.

MICROSOFT GAMES. *Bruce Shelley Interview*, 2007. Disponível em: https://web.archive.org/web/20080205131109/http://www.microsoft.com/games/empires/behind_bruce.htm. Acesso em 03 de setembro de 2017.

SOUSTELLE, Jacques. *A civilização asteca*. Trad. Maria Júlia Goldwasser. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

Fantasias digitais: Os MODs sexuais para videogames

José Loures[1]

Resumo

Os desenvolvedores criam *games*, mas os jogadores também se sentem instigados a ir além do que lhe foi oferecido, e assim nascem os *MODs*. Essas alterações podem transformar um determinado game em um gênero completamente diferente do qual foi inicialmente pensado. Essa tradição se iniciou com *Doom* (1993), pois acessando com o seu código fonte vários jogadores criaram novas fases, itens e inimigos. Artistas também utilizaram Doom como linguagem, como por exemplo Orhan Kipcak, responsável pelo ArsDoom (1995). Além das modificações que trazem novas maneiras de se jogar, existem os MODs com conteúdo sexual. Tais mudanças vão desde nudez para os lutadores digitais em *Street Figther V* (2016), remoção de censura e inserção de sexo explícito na série *The Sims 4* (2014) e até mesmo complexas narrativas semelhantes a produções eróticas e pornográficas em *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011). Podemos até mesmo encontrar vídeos de *gameplays* com modificações sexuais em sites pornográficos. Assim o artigo pretende analisar e refletir sobre *MODs* de conteúdo sexual, e de que maneira essas modificações oferecem novas mecânicas, opções e experiências sexuais aos jogadores. Além disso, analisa a relação entre a produção de modificações e as comunidades digitais dedicadas em desenvolver conteúdo sexual para *games* lançados para o mercado.

Palavras-chave

Games, sexo, modificações

Os *mod – modification* são modificações realizadas por jogadores, artistas e programadores, estes geralmente sem relação oficial com o desenvolvimento do jogo. Essas modificações podem ser desde pequenas alterações como por exemplo acréscimos e melhorias gráficas e sonoras, novos objetos, cenários e personagens, até a construção de um *game* completamente novo com narrativas inéditas. As alterações podem transformar inclusive o gênero do jogo. Assim, não há limites para as possibilidades oferecidas pelas modificações. Algumas modificações alcançaram tamanho sucesso de público que posteriormente foram transformados em jogos oficiais. O *game Counter-Strike* (2000) originalmente nasceu de uma modificação do jogo *Half Life* (1998). Os programadores Minh Le e Jess Cliffe desenvolveram o *mod* que acrescentava uma disputa entre terroristas e contra terroristas. A modi-

[1] Artista multimídia, doutorando e bolsista CAPES no Programa de Pós-graduação em Arte pela Universidade de Brasília. Mestre em Arte e Cultura Visual pela UFG - GO. Contato: jloures-arte@hotmail.com

ficação se tornou um sucesso, e anos depois a Valve Corporation (desenvolvedora de *Half Life*) adquiriu os direitos e lançou oficialmente o *mod* como um jogo novo, se tornando um dos maiores nomes dentro dos jogos de tiro em primeira pessoa e responsável por popularizar os esportes eletrônicos no mundo. Outro caso clássico é *Dota - Defense of the Ancients* (2005), modificação de um mapa do jogo *Warcraft 3* (2003). O sucesso das partidas foi tamanho que *Dota* foi responsável pelo surgimento de um novo tipo de *games*, os MOBA. Este gênero atualmente é responsável por movimentar milhares de jogadores e espectadores, e também milhões de dólares anualmente em competições de E-sport. A seguir alguns exemplos de *mods*, em específico, modificações realizadas e disponibilizadas no Brasil, e suas consequências.

Protesto, Representação, Pirataria e Diversão

No Brasil alguns *mods* se tornaram famosos, pois adaptavam determinados *games* para a cultura e realidade brasileira, e o fizeram de maneira polêmica. Desde a geração SNES (1990 – 2003) os jogos de futebol recebem modificações no Brasil, e se consolidaram na era *Playstation 1* e *2* (1994 – 2010). São inseridos times e jogadores de campeonatos regionais e nacionais com atualizações que acompanham a escalação dos times. Oficialmente para inserir um jogador em um game de futebol há a necessidade de um contrato, as vezes diretamente com o jogador outras com o time de futebol. Por essas questões nem sempre os jogos oficiais apresentam na integra a escalação atualizada dos times de futebol no Brasil. Dentre as modificações em jogos de futebol, a mais famosa é o *Bomba Patch*. Com o *Bomba Patch* é possível ouvir o público xingando o juiz, com palavras tipicamente brasileiras. Também insere os hinos dos times brasileiros e conta até mesmo com um funk sobre o *mod*[2]. Por causa da pirataria no Brasil, as modificações em jogos de futebol se tornaram populares. Um jogo pirata do console *Play Station 2* custava em média 10 reais, já um original poderia custar acima de 80 reais. Uma escolha fácil e compreensiva, pagar um valor altíssimo por um jogo, ou pouco e ter seu time e cultura representados? Por tais motivos essas modificações se tornaram um sucesso, pois apresentam as particularidades do futebol brasileiro, sem se preocupar com censura e direitos autorais.

Em 2001 o jogo Counter-Strike recebeu o *mod cs_rio*, esse que acrescentava de maneira não oficial um novo mapa ao jogo. Uma favela do Rio de Janeiro foi inserida no jogo de tiro em primeira pessoa. O mapa adicionava não apenas a paisagem carioca a disputa, mas a sonoridade daquela região, com funk e samba tocando em rádios. Além disso, havia o efeito "bala perdida", o jogador poderia a qualquer momento receber um tiro. Uma grande ironia, pois *Counter-Strike* nasceu como um *mod*, e continuou perpetuando o desenvolvimento de modificações. De acordo com os criadores do *cs_rio*, a dupla Joca Prado e Roger Sodre, não havia a intenção de lucrar com a modificação, entretanto, isso não impediu que outros lucrassem. Foram milhares de downloads do *cs_rio* nas primeiras semanas após o lançamento. Anos depois, a modificação de Padro e Sodre foi responsável pela proibição do jogo Counter-Strike em todo o território brasileiro

em 2008. Na época o PROCON – GO (Programa de Proteção e Defesa do Consumidor de Goiás) alegouque o jogo incentivava a violência e o assassinato de policiais militares.

O filósofo e pesquisador Pierre Lévy (1999, p.24) se mostra contrário a visão maniqueísta da tecnologia, nesse sentido, as modificações de *games* devem ser estudadas para se compreender a sua existência além de questões mercadológicas e de *copyright*. A modificação de Sodre e Padro foi pioneira em representar a realidade das favelas em um videogame, pois geralmente a cultura brasileira é imaginada de maneira superficial e estereotipada nos videogames. É curioso perceber a necessidade de se sentir representado, de visualizar e inserir o seu cotidiano em um produto de entretenimento, mesmo que seja pela representação da violência vivenciada pelos cidadãos do Rio de Janeiro. Tornar visível aquilo que já se tornou pasteurizado pela mídia, o conflito entre traficantes e polícias. Por tantas possibilidades, outro tema chamou a atenção dos criadores de *mods*, o sexo.

Comunidade, Proibido, Pornografia e Narrativas

As modificações em *games* não são mais sinônimo de nicho ou de desenvolvedores isolados, existe uma ativa comunidade dedicada ao assunto. Atualmente o NexusMods, é a maior comunidade dedicada as modificações. Em agosto de 2017 o site exibe números impressionantes: mais de 13 milhões de usuários cadastrados, *mods* para 458 jogos, 233 mil arquivos hospedados e 72 mil autores de modificações. A comunidade não apenas instala os arquivos, existe uma relação mutua entre desenvolvedores e jogadores em fóruns de discussão, com aproximadamente 2 milhões de tópicos com mais de 17 milhões de mensagens. É importante dizer que o site não apoia a pirataria, e incentiva a compra dos jogos para a instalação das modificações. Algumas empresas como a Bethesda inclusive incentiva a criação de *mods* para os seus jogos. Com uma comunidade tão participativa não é de se espantar a existência de modificações com conteúdo sexual. Os *mods* transitam entre conteúdo erótico, obsceno e o conteúdo explicitamente pornográfico.

No NexusMod as modificações eróticas se caracterizam por modificações estéticas e de vestuário nos personagens. Em The Elder Scrolls V: Skyrim (2011) as armaduras são substituídas por versões sensuais que mostram muito e protegem pouco o corpo digital feminino (fig.1). Há também os *mods* que trocam a básica roupa de baixo por sensuais lingeries. Outras modificações se dedicam a alterar o comportamento dos personagens, como por exemplo a forma de andar e a possibilidade de realizarem uma dança sensual. Existem alterações que inclusive antropomorfizam e sexualizam as criaturas não humanas de Skyrim. Entre todas as modificações presentes em Skyrim, as mais curiosas são modificações que inserem personagens femininas, que variam desde sensuais enfermeiras a personalidades como cantoras pop e também personagens de outros jogos.



Figura 1 - *Mods* em The Elder Scrolls V: Skyrim. Fonte: https://goo.gl/r7TNBp

Os personagens masculinos também recebem modificações, músculos mais torneados e expostos, glúteos mais aparentes e sugestivos. Contudo, a maioria esmagadora das modificações são referentes ao sexo feminino, entretanto, existem algumas que questionam esse fato. O *mod REVENGE OF THE SEXIFIED HOUSECARLS* (fig.2) criado por Hoamaii inverte os papéis, pois coloca os personagens masculinos com as mesmas vestimentas pequenas, embaraçosas e reveladoras aplicadas as personagens femininas. Há também modificações que diminuem a sexualização das roupas e armaduras femininas nos jogos. Essas são respostas a objetivação do corpo feminino no ambiente digital.

Enquanto algumas empresas tentam proibir que suas personagens sejam relacionadas a pornografia, outras empresas desde muito tempo utilizam os corpos femininos para chamar a atenção dos jogadores.

Encontrar os amigos e disputar partidas em jogos de luta era um acontecimento deveras divertido, a gritaria, as provocações, as risadas e o som dos botões sendo esmagados impiedosamente. Na adolescência, os corpos das personagens femininas nos jogos chamavam bastante atenção, em destaque Chun-li e Cammy. As personagens pertencem ao clássico jogo de luta *Street Fighter II* (1991), e dentro do jogo, elas não se preocupavam em lutar utilizando roupas pouco práticas. Caso o jogador pausasse o jogo no momento certo e durante a realização de golpes específicos, era possível ver detalhes das personagens, como virilhas, calcinhas, seios e nádegas. Havia a insinuação velada, pois o conteúdo não era explicito, mas isso mudou radicalmente com a chegada dos *mods*.

Street Figther V (2016), o mais recente título da série desenvolvido pela Capcom se tornou um paraíso para os amantes das modificações de nudez, desde as alterações mais insinuantes as mais explícitas (fig.3).

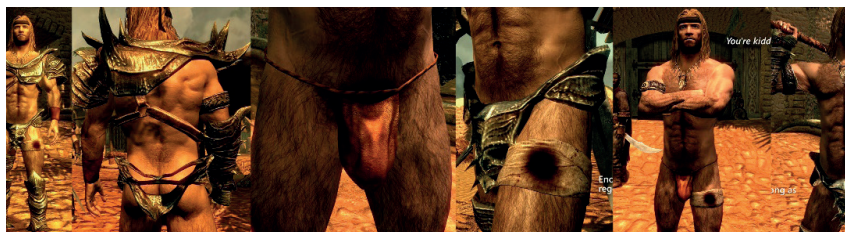


Figura 2 - *Mod* "REVENGE OF THE SEXIFIED HOUSECARLS" Fonte: https://goo.gl/DCwY7s

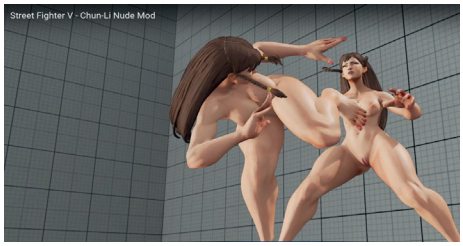


Figura 3 – Mod de nudez para a personagem Chun-li em Street Figther V. Fonte: goo.gl/46E9CZ

Entretanto, é importante ressaltar que apenas o jogador que possui as modificações instaladas visualiza as alterações, ao jogar online os outros jogadores enxergam os personagens com suas vestimentas nativas. Isso garante a privacidade do usuário. Um fetiche interessante e anônimo, pois os jogadores visualizam imagens completamente distintas em sentido, e possivelmente com objetivos diferentes, mas interagindo com o outro. Uma obscenidade controlada. Sobre o obsceno para Eliane Moraes e Sandra Lapeiz, umas das primeiras pesquisadoras sobre pornografia no Brasil:

> Ao pesquisa-la encontramos duas versões. Havelock Ellis, médico inglês do século passado e pioneiro da sexologia, sugere que a palavra é uma corruptela ou modificação do vocábulo *scena* e que seu significado literal seria "fora de cena", ou seja, aquilo que não se apresenta normalmente na cena da vida cotidiana. Aquilo que se esconde. De outro lado, o "Aurelião" nos informa: obsceno é: "1. O que fere o pudor; impuro; desonesto; 2. Diz-se de quem profere ou escreve obscenidades", isto é, aquilo que se mostra, "em frente à cena" (ob=em frente, sceno = cena). Assim, proferir uma obscenidade é colocar em cena algo que deveria estar nos bastidores. (MORAES e LAPEIZ, 1985, p.8)

Logo, existe uma ambiguidade nas modificações de nudez em *Street Figther V*, pois ao mesmo tempo existe uma revelação obscena para o jogador possuidor das modificações, e do outro lado do ringue, um jogador que não sabe que está no papel de voyeur, e que seu personagem está participando de um jogo sexual.



Figura 4 - Evolução da personagem Chun-li desde 1991 a 2016. Fonte: goo.gl/65DWJ1

A própria Capcom com o passar dos anos aumentou a sexualização das personagens femininas (fig.4), o avanço tecnológico permitiu uma modelagem mais complexas dos corpos, detalhando partes que em décadas passadas não passavam de um amontoado de pixels. Para Moraes e Lapeiz (1985, p.56) é somente no mundo da imaginação que o exagero é permitido, e navega pelas águas da fabulação e ficção. A representação feminina sendo sexualizada e exagerada para o entretenimento.

The Sims 4 é um *game* de simulação social desenvolvido pela Maxis e publicado pela EA. Na série o jogador cria um personagem e assim administra a sua vida virtual, com família, emprego, animais de estimação, estudos, e o mais importante, se relacionando com os outros *sims* – como são chamados os humanos do jogo, em um ambiente ficcional social e cultural. Originalmente as cenas sexuais em The Sims são implícitas, com cobertores, o ato sexual dentro do jogo é conhecido como *oba-oba*, não há sons que remetem ao ato. As situações sexuais do jogo são comparáveis a cenas de novelas de televisão, o ato não é mostrado ao público, é insinuado somente. Existe a possibilidade dos *sims* engravidarem através de uma opção específica, porém, sexo só é permitido após o jogador conquistar o seu par romântico. Não existe sexo casual. As modificações deixam nebulosa a imagem de sexo romântico e o aproxima mais da realidade e pornografia.

A criação de *mods* sexuais se mostra um investimento deveras lucrativo e que atrai o interessa o público. O usuário conhecido como *TURBODRIVER* abandonou o seu emprego, e agora se dedica exclusivamente para o desenvolvimento de *mods* para o jogo *The Sims 4* (2014). De acordo o autor das modificações, o lucro mensal chega a US$ 4 mil dólares, aproximadamente R$ 13 mil reais. Em entrevista *TURBODRIVER* revelou que em seu emprego anterior recebia apenas 10% do que ganha atualmente com a produção de *mods*. A sua modificação já recebeu mais de 300 mil downloads, um número excepcional, pois se trata de uma modificação e não um novo *game*. Em *The Sims 4* o personagem criado pelo jogador ou jogadora pode ter a aparência, sexo, estatura, roupas, corte de cabelo, forma de andar e falar customizadas. O jogador pode simular a sua aparência em seu avatar virtual, ou criar uma representação e projeção do corpo que deseja.



Figura 5 - Modificações sexuais para The Sims 4. Fonte: https://goo.gl/sDC7eA

O *mod WickedWhims*[3] recebeu a sua última atualização em julho de 2017, a comunidade se dedica a analisar e incentivar financeiramente a criação de novas possiblidades e posições sexuais em *The Sims 4*. Atualmente com a modificação instalada é possível por exemplo: customizar e aumentar os órgãos sexuais dos personagens; opção de masturbação e sexo grupal; utilização de diversos objetos presentes no cenário; ejaculação nos seios, torso, costas, vagina, pés e nádegas; métodos anticonceptivos como camisinhas; pontuação durante as preliminares, o ato e o clímax; exibicionismo e *voyeurismo*; relacionamentos poligâmicos e incestuosos; e outras dezenas de opções. A modificação está em continua atualização devido ao interesse e *feedback* da comunidade.

A EA, detentora da marca, lança expansões constantemente para *The Sims*, entretanto, o que determinados jogadores desejam não é oferecido, e sim censurado. Os jogadores que utilizam *mods* e criam suas próprias narrativas, muito além do que pré-estabelecido pelo *game*, assim se aproximando de suas fantasias sexuais. A materialização virtual de suas fantasias. O jogador humaniza o *oba-oba*, mas ao mesmo tempo é ator e diretor de um filme pornográfico. Em sites pornográficos é crescente o número de animações com personagens de *games*, e também modificações de conteúdo sexual explícito em jogos[4]. Outro pronto é o compartilhamento dessas fantasias, uma espécie de exibicionismo de seus avatares. Esses vídeos não são exclusivos de sites de conteúdo adulto, no Youtube também podemos encontrar vídeos sobre as modificações, como instalar, e também narrativas criadas e compartilhadas. As partidas de videogame são gravadas, editadas e disponibilizadas como um vídeo pornográfico tradicional. As modificações oferecem anonimato e evitam o julgamento de terceiros. Para o antropólogo e ativista Gayle Rubin:

> A maioria das pessoas tem dificuldade de compreender que aquilo que fazem sexualmente será repulsivo para alguém, e que alguma coisa que as repele sexualmente é o maior tesouro prazeroso para alguém, em algum lugar. Uma pessoa não precisa gostar ou fazer um ato sexual particular para que este ato seja reconhecido pelo desejo de outros, e que esta diferença não indica falta de bom gosto, saúde mental, ou inteligência em qualquer uma das partes. A maioria das pessoas se equivoca ao posicionarem suas preferências sexuais como um sistema universal que vai ou deveria funcionar para todos. (RUBIN, 2003, p.70)

Criadores de *mods* como TURBODRIVER, Brutal Ace e Khaledantar666 oferecem aos jogadores a realização de suas fantasias, além dos limites morais, sexuais e de direitos autorais. A popularização dos jogos como realização sexual, onde os jogadores encontram somente nessas modificações maneiras de se realizarem sexualmente. Um ambiente virtual e controlado que pode ser acessado em qualquer computador pessoal.

Conclusão

Durante os poucos dias que este artigo foi escrito mais novidades sexuais referente a

videogames surgiram. Está acontecendo uma revolução tecnológica e social que une o virtual e o sexual. Os óculos de realidade virtual colocam o interagente como protagonista de um filme pornô. A comercialização do ânus e vaginas de atrizes pornôs através de periféricos. A popularização dos bonecos ultrarrealistas simulam a pele e os órgãos humanos. As companheiras holográficas diminuem a solidão dos trabalhadores japoneses. O beijo a distância entre seres humanos pelo meio de aplicativos de celular. O desejo sexual estimulado por desenhos animados e personagens em duas dimensões. A possibilidade de sentir o cheiro de personagens virtuais em jogos de luta. A escolha do tamanho do pênis do avatar do jogador em MMORPGs.

As modificações de *games* são apenas uma das possibilidades de interação da imaginação e do desejo sexual entre o homem e a simulação. Pierre Lévy (1999, p.49) definia o virtual em três instâncias: o primeiro técnico, o segundo corrente e um terceiro filosófico. Acrescento aqui uma quarta categorização, a sexual. Estamos vivenciando uma verdadeira digitalização e virtualização do sexo. A tecnologia se mostra como uma transgressão e redefine as relações humanas e não humanas. Antes uma ferramenta, depois uma extensão do corpo, e atualmente o próprio corpo humano.

Notas

[2] Música pode ser ouvida em: https://www.youtube.com/watch?v=cUAG7S2-2Ys

[3] A modificação pode ser acessada, baixada e instalada pelo site: http://www.loverslab.com/topic/66213-wickedwhims--2231024-5-july-2017/

[4] Algumas narrativas pornográficas de The Elder Scrolls V - Skyrim podem ser assistidas em: https://www.pornhub.com/video/search?search=skyrim

Referências

ELIANE, Moraes e LAPEIZ, Sandra. *O que é pornografia*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985.

G1. *Justiça proíbe games 'Counter-Strike' e 'Everquest' no Brasil*. 2008. Disponível em: <https://goo.gl/kncrtn>. Acesso em 12 de ago. 2017.

GUTIERREZ, Barbara. E*le ganha cerca de R$ 13 mil por mês para transformar "The Sims" em suruba*. 2017. Disponível em: <goo.gl/1dfy5s>. Acesso em 20 de mai. 2017.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2009.

MYERS, Maddy. *Capcom Cracks Down On Paid Street Fighter Costume Mods*. 2017. Disponível em:<goo.gl/REnWxW>. Acesso em 8 de jul. 2017.

PARALELOS. Produção de Hugo Haddad e Pedro Falcão. São Paulo: Redbull, 2016. Série em 3 capítulos (19 min.): Streaming. Disponível em: https://www.redbull.com/br-pt/serie-paralelos-narra-pirataria-de-games-no-brasil

RUBIN, Gayle. *Pensando sobre sexo: notas para uma teoria radical da política da sexualidade*, em: Cadernos Pagu, (21), Campinas: Unicamp, 2003.

Paredão eletrônico

Laurita Ricardo de Salles[1]
Gabriel Gagliano Pinto Alberto[2]
Aquiles Medeiros Filgueira Burlamaqui[3]

Resumo

O artigo aborda a experiência de criação da obra "Paredão eletrônico" operada em campo provisoriamente denominado como de "tecnologia situada". O termo resulta da observação de obras ancoradas em sistematizações tecnológicas enraizadas em contextos socioculturais e territoriais específicos, articulando desvios destas. Trata-se de compreender a relação entre uma tecnologia e sua inserção social em um determinado território e sua apropriação para intervenção poética que atua por deslocamento. Tomando a arte como experiência, prospecta a noção de poética e, especificamente, de poética tecnológica. Pergunta: obras de Arte e Tecnologia, como as outras Artes, criam modelos para fazer escolhas livres, não respondendo à utilidade imediata, porém, a partir de dispositivos tecnológicos criados para serem úteis? Como realizam esta invulgar operação? Processam desvios dos "princípios econômicos e técnicos que norteiam a produção industrial" e de máquinas simbólicas, reconfigurando "objetos, sistemas ou circuitos tecnológicos" (Malhão, 2015) segundo outra lógica, como arranjos particulares em função de sua poética? O Projeto Paredão eletrônico envolve intervenção no campo da economia criativa nordestina dos chamados "paredões" em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Arranjo sócio técnico inventivo, o paredão é uma estrutura automotiva sonora eletrificada de alta intensidade articulada de forma modular com

[1] Laurita Ricardo de Salles é artista e pesquisadora na área de Arte e Tecnologia. Professora Adjunta IV no Departamento de Artes/CCHLA/Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes/UFRN/Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Coordenadora do Laboratório 10 Dimensões, lausalles@uol.com.br, tel: 55 84 994300610.

[2] Gabriel Gagliano Pinto Alberto é graduado e Mestre em Música e Doutor em Ciências Sociais. Como compositor, tem produzido obras eletrônicas, sinfônicas, solo e camerísticas, com destaque para a interação musical com obras e montagens cênico-visuais.É professor da Escola de Música da UFRN, ggagliano@gmail.com , tel: 351 916548984.

[3] Aquiles Medeiros Filgueira Burlamaqui possui Graduação em Ciências da Computação (2003), Mestrado em Sistemas e Computação (2004) e Doutorado em Engenharia da Computação, todos pela UFRN. É professor da UFRN e pesquisador da Rede de Laboratórios Natalnet, atuando principalmente em: Ambientes Virtuais Colaborativos Massivos, TV Digital Interativa, Sistemas Web, Aplicações de Robótica, Realidade Virtual e Engenharia de Software, aquilesburlamaqui@gmail.com, tel: 55 84 991580019.

elementos luminosos coloridos. Fenômeno espraiado no Brasil, móvel no Nordeste, vinculado a circuito de festas jovens periféricas e do interior e/ou de festivais onde as diferentes empresas automotivas apresentam suas produções como demonstrações de potência sonora e produtiva. O artigo descreve como o projeto abre a caixa preta (Flusser, 1985) da estrutura paredão, mapeando e observando a configuração interna de um deles e prospectando possibilidades criativas. As intervenções e inovações se dão no plano da interatividade, comandos via aplicativos celulares e da composição sonora, propondo uma inserção poética diversa.

Paredão Poética Música Experimental Arte e Tecnologia

O Projeto Paredão eletrônico envolve uma intervenção no campo da economia criativa dos chamados "Paredões" no contexto de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Trata-se, portanto, da experiência da criação em Arte e Tecnologia a partir de uma estrutura criada coletivamente.

Vigente na região Nordeste do Brasil, onde há uma larga tradição das chamadas aparelhagens sonoras, tal manifestação é notória no Rio Grande do Norte, onde estamos sediados. A riqueza desta estrutura oferece campo de pesquisa fincado em um terreno enraizado em uma prática social territorializada. Trata-se de arranjo sócio técnico de alta intensidade sonora eletrificada, articulada a elementos luminosos coloridos, vinculados a uma unidade automotiva.



Figura 1 - Programando Paredão Eletrônico Foto: Laurita Salles



Figura 2 - Pequenos paredões em São Gonçalo do Amarante, RN. Foto: Laurita Salles

O Nordeste tem tradição acumulada na criação de variantes de *sound systems*. Oriundos da Jamaica, tem várias acepções; a mais ampla, o de um sistema de som para uma audiência. Foram criados nos anos 40 neste país, como um clube de dança móvel; também como *marketing* para atrair clientes às lojas. Associa-se, ainda, à prática do *dancehall* ou baile de rua e aos *soundclashs* (MARQUES: 2013, p. 19). As radiolas do Maranhão conectam-se aos da Jamaica e são montadas com várias caixas de som empilhadas no local de cada apresentação (SILVA:

2007, p. 32). Não são acopladas a um carro, como no Paredão.

Segundo nossas constatações empíricas e de Pinho[4], o Paredão no Nordeste apresenta-se como uma estrutura sonora móvel com carro reboque vinculada à cadeia produtiva de instalação de dispositivos de alta potência sonora em veículos. Os grandes Paredões usualmente são mantidos por empresários atuantes na área de sonoros em veículos automotivos e tem um circuito específico de atuação com festivais próprios tipo *soundclash*, onde as diferentes empresas apresentam suas produções como demonstrações de potência sonora e produtiva; também é usado para locação em festas, em campanhas políticas, dentre outras situações. Pinho levanta seu papel de dispositivo intensificador da experiência (PINHO: 2016, p. 9).

Projeto Paredão eletrônico

O projeto tem duas vertentes, de inovação e intervenção poética. A vertente de inovação envolve o deslocamento e a inserção da interatividade na estrutura Paredão como ciclos de interações luminosas, sonoras e performativas; também são introduzidos comandos centrais e de agenciamento de animações luminosas e performances através de aplicativos celulares; estas inovações permitem a realização de uma intervenção poética como experiência de deslocamento de uso. Esta propõe realizar animações luminosas e textuais referenciadas em obras concretistas de Décio Pignatari dos irmãos Campos e outros, especialmente em suas vertentes audiovisuais[5]. Também envolve obra sonora do compositor Gabriel Gagliano, da Escola de Música da UFRN.

Apontamos a riqueza plástica do Paredão, contrapondo-se às estruturas geométricas das casas populares do sertão (e cidades nordestinas), fotografados por Ana Mariani (2010). A estrutura Paredão é um arranjo sócio técnico (a partir de Cunningham)[6], relacionado a um determinado meio tecnológico no tempo e espaço integrado e em interação com o ambiente sociocultural circundante. Assim, a cultura - em seu sentido amplo, relativo a um ambiente social - e a tecnologia são interdependentes com desdobramentos e ciclos de interferências mútuas. Segundo Hall (1997, p.2), a cultura é um processo que atua sobre a regulação das relações e sobre a própria prática social.

Arte e Tecnologia

As obras de Arte e Tecnologia operam a tecnologia para construir sua poética; no caso do projeto em análise, operando uma tecnologia criada coletivamente em um determinado território. Esta problemática nos fez pensar em como a criação poética aborda uma tecnologia. Dispositivos, objetos e aparelhos são usados em intervenções e obras de Arte e Tecnologia com funções não previstas quando projetadas, articuladas a uma poética.

O pensamento de Vilém Flusser (1985) tem influenciado a estética dos novos meios no Brasil. Fundamentalmente, suas reflexões sobre a caixa preta dos aparelhos tecnológicos e pós-industriais, em princípio sobre o aparelho fotográfico, porém expandidas aos primeiros.

O autor diz que a sociedade pós-industrial é regida por aparelhos com programas inscritos

"previamente por aqueles que as produziram" (FLUSSER:1985, p.15). Continua: "um sistema assim tão complexo é jamais penetrado totalmente e pode chamar-se caixa preta". Quem a usa, no caso o fotógrafo, domina o *input* e o *output* da caixa... (FLUSSER: 1985, p.15). Porém, lembra o autor: "... "Quem vê *input* e *output* vê o canal e não o processo codificador que se passa no interior da caixa preta (FLUSSER: 1985, p.11). Portanto, aponta: "Toda crítica da imagem técnica deve visar o branqueamento dessa caixa". (FLUSSER: 1985, p. 11).

Arlindo Machado traz estas questões para a discussão do que denomina artemídia[7] (MACHADO: 2004, p.2 a 14) em texto onde bem resume sua proposta de que a mais bem sucedida arte dessa área contrapõe-se ao programa inserido nas tecnologias que usa. Lembra que: "Em geral, aparelhos, instrumentos e máquinas semióticas não são projetados para a produção de arte" (MACHADO: 2004, p.2 e 3). Aponta, porém: "O que faz, portanto, um verdadeiro criador ... é subverter continuamente a função da máquina ou do programa de que ele se utiliza... no sentido contrário de sua produtividade programada" (MACHADO: 2004, p.5). Conclui: "A artemídia ... coloca o artista diante do desafio permanente de ...contrapor-se também ao determinismo tecnológico..." (MACHADO: 2004, p. 6).

Há hoje uma corrente de pensamento espraiada em áreas diversas que questiona o determinismo tecnológico. Defende que o projeto dos aparelhos, máquinas e objetos não contém em si o controle de uso de seu programa, havendo uma zona mais fluida do que aquela pensada por Flusser e, consequentemente, Arlindo Machado, no que se refere a sua recepção e usos. Penso que obras de Arte e Tecnologia muitas vezes atuam nesta zona.

Programa não determinado e poética

A corrente apontada acima no meio do Design e Antropologia está interessada em uma recepção inventiva de um programa por parte dos que utilizam objetos e a ser melhor considerada na metodologia do projeto. Ou seja, o uso é, em si, mais aberto à descobertas por parte dos usuários e não obediente a um programa pré-determinado. Reivindica-se desde desvios, invenções e resistência nos usos por parte das pessoas ou usuários, em um campo afim a certas questões levantadas por Michel Certeau. Rafael da Silva Malhão aponta, comentando e citando Kasper (MALHÃO: 2015, p.19):

> "....Gibson, pelo seu conceito de affordance, ... suspende de saída qualquer uso predeterminado dos objetos. O uso, a função, é definido segundo o modo de relação que os elementos do ambiente propiciam. A função é um fator relacional que pode ser redefinida a cada novo arranjo do ambiente em que o objeto for introduzido, assim evidenciando possibilidades até então despercebidas (GIBSON, 1986). De tal forma que nos leva a uma concepção diferente de design, como salienta Kasper: "O design pode ser pensado, em vez disso, como criação de possibilidades de uso" (KASPER, 2009: p.22)".

Malhão (2015, p. 1) lista vários autores que avançam questões neste sentido, esmiuçando as diferentes terminologias e conceitos usados[8].

"Arte não é discurso, é ato" diz Iclea Cattani "(CATTANI: 2002, pág.37), corroborando Paul Valery: " A obra do espírito só existe como ato" (VALERY: 2007, p. 185); a poética, pois, "pode ser considerada como tudo que constitui a obra em si mesma, a partir de seu momento de instauração" (CATTANI: 2007, pág. 13). Lembra Valery, corroborando Argan: "Do grego Poiéin - fazer - que implica em uma obra de espírito feita para seu próprio uso, empregando todos os meios físicos que lhe possam interessar (VALERY: 2007, p. 180, 181). Assim, a Arte e Tecnologia pode dispor de dispositivos e aparelhos criados industrialmente e programas numéricos do mundo pós-industrial, apropriando-se deles para um projeto poético via uma recepção inventiva, conforme Malhão (2015).

Nosso projeto introduz a interatividade na estrutura paredão, inserindo nele um sistema interativo capaz de absorver dados (*input*), processá-los e devolvê-los transformados (*output*), através de uma interface. Os sistemas de *input* relacionam-se a sensores que, vinculados a processadores (Arduino ou outros) detectam dados ou ações humanas, transformando-os em dados numéricos; uma programação algorítmica instaura ocorrências na estrutura que provocam efeitos sinestésicos, proporcionando ciclos de experiências e eventos. Estas apresentam-se como experiências significativas (DEWEY:1994, p.109-110) e de encantamento (ROCHA: 2008 p.1138). Como bem aponta Sogabe (2011, p.66): "A interface não é só um aparato tecnológico, mas está diretamente relacionada à produção da poética..." [9].

Som no Paredão Eletrônico

O Paredão é um fenômeno cultural onde a tecnologia presta-se, especialmente, como suporte social para a manifestação do corpo, expressa através da dança, do contato físico, da exposição e do movimento. O jogo de luzes mira o público ao atribuir diferentes aspectos de relevo à geografia dos corpos engendrados em uma cinética coletiva e única, inscrevendo os movimentos individuais numa mesma dinâmica. O corpo, assim, ganha, no contexto de um Paredão, identidade própria: é o aporte simbólico de existência naquele espaço, bem como seu ato elocutório e sua alteridade.

Em virtude da notável importância do corpo na trama social dos eventos de Paredão, os sons utilizados para este projeto foram todos extraídos a partir da voz e da pele, representando, na estrutura do discurso musical, a presença do corpo. A música criada utiliza sons originais, gravados exclusivamente para esta obra em um estúdio profissional (o "Estúdio Ritornello", da Escola de Música da UFRN). Estes sons, produzidos por dois cantores líricos, uma soprano (voz feminina) e um baixo (voz masculina), compõem uma longa série de intervenções curtíssimas e características.

As intervenções, basicamente uma coleção de sons ruturais, vocálicos, ou de fricção de membros e partes do corpo, não são a música ainda, mas os elementos estruturais que a comporão. Estes sons foram separados, identificados e organizados em um banco de sons (no formato soundfont 2 – vide o documento

"SoundFont Techinical Specification" para mais informações a respeito deste formato), de modo que pudessem ser facilmente acessíveis por qualquer programa de seqüenciamento ou programação com interface MIDI. Para garantir maior naturalidade, cada uma das sonoridades planejadas foi gravada em quatro camadas de diferentes intensidades, formando um "instrumento" próprio, e associada a uma nota do registro MIDI. Todos os "instrumentos" foram agrupados em uma banda referente à coletividade dos registros e, assim, definidos dentro de um único "preset".

A utilização dos sons ocorre de maneira dinâmica e interativa. Os dados capturados pelos sensores dos aparelhos celulares são transmitidos para o computador e processados por um servidor Java, que aciona uma biblioteca de composição criada pelo compositor responsável do Projeto. Assim, o conjunto de dados recebidos é processado em tempo real, consumido pela biblioteca de composição, formando, ao final de cada ciclo de processamento, uma mensagem MIDI, identificada para uma determinada nota, uma determinada intensidade e um canal pré-definido. Todo o processamento ocorre em ambiente Java, fazendo uso de concorrência, atribuindo fluidez e desempenho à execução contínua da composição.

O resultado final é uma obra de vozes e sons corporais, onde se percebem duas pessoas interagindo continuamente – um homem e uma mulher, produzindo música ininterrupta através de intervenções muito rítmicas, cujas sonoridades e intensidades reagem imediatamente às modulações mecânicas dos sensores nos aparelhos conectados ao sistema.

Notas

[4] Osmundo Pinho (UFRB/Universidade Federal do Recôncavo da Bahia) tem pesquisado paredões nas regiões do recôncavo baiano e Salvador, BA. O texto citado ainda não foi publicado como artigo, podendo ser encontrado em: http://www.academia.edu/26253961/_Baixaria_O_Pared%C3%A3o-Dispositivo. Foi apresentado no Circuito Música eletrônica e popular UFBA/UFRB/UFRN Trocas e mediações, parceria entre as instituições. O Paredão de som na Bahia, segundo Pinho e seu grupo de pesquisa, Baixaria do Negão, associa-se às manifestações do pagode baiano.

[5] Vide algumas delas: https://www.youtube.com/watch?v=xDcIAuqIjxM , https://www.youtube.com/watch?v=DEYB4j7TkFo .

[6] A referência de arranjo sócio técnico a partir de Cunningham é contribuição do Prof. Dr. José Sávio de Oliveira Araújo, da área de cenotécnica e iluminação cênica, curso de Teatro, do DEART/CCHLA/UFRN. O professor assessora o Projeto Paredão Eletrônico e também introduziu a metodologia de uso de maquete para experiências do projeto (mini-paredão).

[7] Artemídia é um termo criado pelo autor, usado no artigo em questão. Mantém relação com a denominação mais utilizada atualmente, Arte e Tecnologia.

[8] Autores e conceitos listados por Malhão: gambiarra (BOUFLEUR, 2006 e ROSAS, 2006), desvio de uso (KASPER, 2006, 2009; AKRICH, 1998), desobediência tecnológica (OROZA, 2012) e design não intencional (NID, em seu acrônimo em inglês) (BRANDES & ERLHOFF, 2006; SCHNEIDER, 2010). Vide bibliografia

citada diretamente no artigo de Malhão de 2015.

[9] Sogabe trata especificamente de instalações interativas neste texto. Consideramos que as questões apontadas podem ser transpostas para outras estruturas, no caso, do Paredão eletrônico.

Referências bibliográficas

ARGAN.G.C. A História da Arte como História da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CARVALHO,Victa. Dispositivo e Experiência: Relações entre tempo e movimento na arte contemporânea.Niterói, Universidade Federal Fluminense, Revista Poiesis no 12, 2008.p.39-5. Acessível em:
http://www.poiesis.uff.br/PDF/poiesis12/Poiesis_12_dispositivoexperiencia.pdf

CANCLINI, N.G. Culturas híbridas. São Paulo: Editora da USP, 1998

CATTANI, I. B. Arte contemporânea: o lugar da pesquisa. In: BRITES, B.; TESSLER, E. (Org.). O meio como ponto zero: metodologia da pesquisa em Artes Plásticas. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2002. p. 35-49.

CERTEAU, M . A invenção do cotidiano.Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Vozes, 1974

CUNNINGHAM,S.D. The evolving Creative Industries: From original assumptions to contemporary interpretations. Transcrição de seminário interdepartamental, com representação de empresas, Brisbane: Queensland University of Technology, 9/5/2003.Acessível em: https://eprints.qut.edu.au/4391/1/4391_1.pdf

DEWEY, J. Arte como experiência. São Paulo: Editora Martins Fontes,2010

FLUSSER, V. Filosofia da caixa preta: Ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: Hucitec, 1985

HALL, Stuart. "The work of representation". In: HALL, Stuart (org.) Representation. Cultural representation and cultural signifying practices. London/Thousand Oaks/New Delhi: Sage/Open University, 1997. Acessível em: http://www.usp.br/anagrama/Santi_Stuarthall.pdf

GIBSON, James J. The ecological approach to visual perception. New York: Psychology Press Taylor & Francis Group, 1986

KASPER, C.P. Além da função, o uso. Revista Arcos (ESDI/UERJ), Rio de Janeiro, v. 5, 18-24 p., 2009

MALHÃO, Rafael da Silva. Práticas desviantes: da gambiarra a desobediência tecnológica, quebrando a sócio-lógica do capital. Anais da ReACT/V Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia, Maio de 2015, Porto Alegre. Acessível em:
https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/react/article/view/1372

MACHADO, A. Arte e mídia: aproximações e distinções in: Revista eletrônica e-compós (Revista eletrônica da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação), Edição 1, dezembro de 2004. Acessível em: http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/15/16

MARIANI, Anna Mariani. Pinturas e Platibandas. São Paulo, Editora: Inst. Moreira Salles, 2010

MARQUES, G.S. O som que vem das ruas: Cultura hip-hop e música rap no Duelo de MCs. Dissertação apresentada ao curso de Música da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais. Área de concentração: Música e Cultura. Belo Horizonte, 2013. Acessível em:
http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/AAGS-9EAGPX/gustavoalt__1___1_.pdf?sequence=1

PINHO, Osmundo. "Baixaria": O Paredão-Dispositivo. UFRB, Cachoeira, 2016
Acessível em:
https://www.academia.edu/26253961/_Baixaria_O_Pared%C3%A3o-Dispositivo

ROCHA, C. Interfaces computacionais. Florianópolis: Anais do 17° Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas, 2008 (p.1651-1662). Acessível em:
http://www.anpap.org.br/anais/2010/pdf/cpa/cleomar_de_sousa_rocha.pdf

_____. Pontes, janelas e peles: cultura, poéticas e perspectivas das interfaces
computacionais. Goiânia: FUNAPE: Media Lab/CIAR/ UFG, 2014 (Coleção Invenções)

SILVA, Carlos Benedito Rodrigues da. Os sons do Atlântico negro. In: Revista Brasileira do Caribe. Goiânia, vol. VIII, n. 15, 2007, p.24. Acessível em: http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rbrascaribe/article/view/2419

SOGABE,M. Instalações interativas mediadas pela tecnologia digital: análise e produção, in revista ARS v. 9, n.18. São Paulo: Departamento de Artes/ECA/USP, 2011. Acessível em:https://www.revistas.usp.br/ars/article/view/52785/56628

SoundFont Techinical Specification. Revisão 2.04, Fevereiro de 2006. Acessível em:
http://freepats.zenvoid.org/sf2/sfspec24.pdf

VALÉRY, Paul. Variedades (Antologia, João Alexandre Barbosa (org). São Paulo: Iluminuras, 2007. Acessível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/14794/mod_resource/content/1/Val%C3%A9ry.%20Primeira%20aula%20do%20curso%20de%20po%C3%A9tica0001.pdf

Pixel por *Pixel:* uma análise da produção artística na era das novas mídias através do trabalho colaborativo *Place*

Lucas Alves de Brito[1]

Resumo

Em tom de brincadeira, no dia primeiro de abril de 2017, usuários do *Reddit* criaram o *Place,* um espaço em branco de 1000x1000 *pixels* e convidaram membros da rede social a criar livremente em um prazo de 72 horas. Cada indivíduo poderia colocar um pixel de uma cor por vez, entre as 16 cores disponíveis, e esperar alguns minutos para poder colocar mais um na tela, até formar uma imagem desejada, que ia desde bandeiras de nações, personagens de jogos de videogame a clássicas obras de arte. Ao analisar o experimento social, que teve a participação de milhares de pessoas dos mais diversos países, o presente artigo tem como objetivo demonstrar algumas das características das novas mídias, como a representação numérica, modularidade, automação, variabilidade e transcodificação, através dos conceitos de Lev Manovich, presentes na produção artística colaborativa.

Palavras-chave

Trabalho colaborativo, Media Arte, Cultura do uso.

Abstract

In a joking tone, on April's Fool Day of 2017, Reddit's users created the Place, a blank canvas of 1000x1000 pixels and invited members of this social media to create freely for a period of 72 hours. Each individual could place a pixel of a single color one at a time (between 16 different colors), then wait few minutes to be able to place another pixel and complete the desired picture ranging from flags of nations, video game characters to classic works of art. When analysing the social experiment, which had the participation of thousands people from a lot of countries, this article seeks demonstrate some characteristics of the new media like the numerical representation, modularity, automation, variability and transcoding, through the concepts of Lev Manovich, present in this collaborative artistic production.

Keywords

Collaborative artwork, Media Art, Culture of use

[1] Mestrando em Comunicação pela Universidade Federal de Goiás – UFG, e-mail: alvesdebrito.lucas@gmail.com, telefone: +55 (62) 992 330 225

1. Intodução

"Há uma tela em branco. Você pode colocar um bloco sobre ela, mas você deve esperar para colocar outro. Individualmente pode-se criar algo. Juntos podemos criar algo maior" (PLACE, 2017, tradução nossa)[2]. Essas são as palavras de ordem do experimento */r/place*. Em tom de brincadeira, no dia primeiro de abril do ano 2017, os usuários do Reddit criaram uma obra colaborativa. Membros do site tinham 72 horas para contribuírem com suas ideias, colocando um *pixel* de uma cor por vez, entre as 16 cores disponíveis, e esperar cinco minutos para poderem colocar mais um na tela, até formar uma imagem. O resultado final foi esse:

Com uma estética que remete às colagens de dadaístas como Richard Hamilton, com o visual de computadores antigos e da *pixel art*, a obra representa a cultura dos usuários do Reddit: Bandeiras de vários países como Brasil, Inglaterra e África do Sul; ícones de jogos de videogame e computador como Dota 2, Rocket League e Mass Effect; representações de quadros clássicos como a Mona Lisa de Da Vinci e a Noite Estrelada de Van Gogh, e várias outras referências como times de futebol, sistemas operacionais, bandas de rock e animes, compunham esse emaranhado, reflexo do consumo cultural dos participantes.



Figura 1 - /r/place: resultado final.
Fonte: https://i.redd.it/agcbmqgjn14z.png

O presente artigo procura, através desta obra digital aberta e as discussões dos membros na comunidade, ajudar a elucidar os cinco pontos básicos das novas mídias, definidos por Lev Manovich (2002), presentes na *media art* e outras características do mundo digital como cultura participativa e inteligência coletiva.

2. Os cinco princípios básicos das novas mídias

Manovich (2005) define cinco princípios básicos das novas mídias, apesar de afirmar que nem todos os objetos culturais da computação obedeçam cem por cento dos princípios, a grande maioria apresenta essas características em comum.

O primeiro seria a ideia da representação numérica. Os objetos das novas mídias são compostos por códigos, enquanto que os objetos análogos passam pelo processo de digitalização para também serem sujeitos a manipulação através de algoritmos[5] programáveis, seja uma música, imagem, vídeo, etc.. Os objetos não são mais contínuos, e sim discretos, compostos por unidades como os *pixels* (MANOVICH, 2002). O /r/place é um exemplo de um objeto discreto, composto por um grid limitado de 1000x1000 pixels. Ele não é compreendido apenas como um objeto contínuo, como uma fotografia ou uma escultura, e sim como um objeto que faz sentido tanto no contexto geral como em suas partes individuais.

Depois da digitalização e sua representação matemática, a modularidade seria o segundo princípio das novas mídias. Complementa o conceito de digitalização ao explicar que "um objeto de uma mídia nova consiste de partes independentes, em que cada uma destas partes consistem de partes menores, e assim por diante, chegando até o nível dos menores 'átomos' - pixels, pontos 3-D ou caracteres de texto" (MANOVICH, 2002, p. 31, tradução nossa)[3]. Assim como Photoshop, que possui *layers* independentes para construção de imagens, facilmente editáveis, o /r/place também era dividido tanto em *grids* como em 16 possíveis cores. Um usuário do grupo, ao separar a obra em 16 imagens distintas, correspondendo às cores utilizadas, demonstra esse princípio[4].

O princípio da representação numérica através da codificação e a modularidade viabilizam a automação, o terceiro princípio. Este aspecto ocasiona a remoção do trabalho manual do homem em certas etapas do processo criativo (MANOVICH, 2002). Algoritmos permitem a modificação de objetos automaticamente, através de *templates* e banco de dados de *softwares*, como por exemplo a aplicação de filtros pré-estabelecidos em fotos. No caso do /r/place, mesmo que o propósito do projeto fosse ser uma produção "manual", para criar objetos complexos como a versão *pixel art* de Mona Lisa, usuários utilizaram *bots* que automatizam e facilitam o processo. Houve várias críticas à automatização. Um dos usuários insatisfeitos escreveu: "Eu estou muito decepcionado sobre o fato que a maioria usa *scripts* ou *bots* para criar a *pixelart*. Realmente acaba com sua 'singularidade' porque não é feito à mão" (/r/place, 2017, tradução nossa)[6].

Apesar da crítica de alguns membros da comunidade devido à automação na criação, esta técnica já é uma realidade tanto na arte como em atividades do dia dia, tal como pesquisar uma palavra-chave em um artigo no

Google Docs. Os algoritmos, através de s*oftwares,* não viabilizam um processo acelerado exclusivamente, eles também promovem novas expressões e transformam seu conteúdo (MANOVICH, 2005). Assim como Walter Benjamin (1990) notou que a fotografia, uma nova ferramenta de reprodução técnica, além de permitir uma representação da realidade mais rápida que um quadro, também possibilitou novas formas de expressão como o cinema, pela representação sequencial das fotos.

O quarto princípio é chamado de variabilidade, que "afirma que um objeto cultural das novas mídias pode existir em estados diferentes, potencialmente infinitos" (MANOVICH, 2005, p. 28). Não existem apenas cópias de um mesmo objeto, e sim variações, que na maioria das vezes são criadas automaticamente (e.g. vários *templates* de um único portal, opções de personalização de páginas pelo usuário, remixes de DJs).

Tal princípio dialoga com a cultura do remix, "uma atividade global que consiste da troca de informação criativa e eficiente, possibilitado pelas tecnologias digitais. *Remix* é sustentado pela prática do cortar/copiar e colar" (NAVAS, 2012, p. 65, tradução nossa). A digitalização facilita tanto o compartilhamento como a manipulação de arquivos, pois usuários fazem cópias, modificam e personalizam, utilizando-os em diversas situações e maneiras. Navas (2012) argumenta que o *remix* não é somente o ato cortar e copiar, se apropriar de outros materiais pré-existentes para compor novas narrativas, é também um discurso:

> Nós vivemos em uma cultura onde o "remix" é freqüentemente usado para se referir à combinação contínua de material. Assim, o remix tornou-se uma atitude e uma estética adequada que marca um período da cultura em rede que recicla idéias e as preocupações do período moderno e pós-moderno (NAVAS, 2012, p. 100, tradução nossa)[7].

O /r/place reflete essa característica das novas mídias. Além da própria arte ser uma enorme apropriação de referências, de quadros famosos à memes da internet, o *remix* ocorre também quando usuários apropriaram-se do resultado final, criando inúmeras versões e modificando-o. Usuários produziram desde quebra-cabeças, meias, estampas de camisetas, quadros, travesseiros, *cases* de celular até versões 3D da arte.

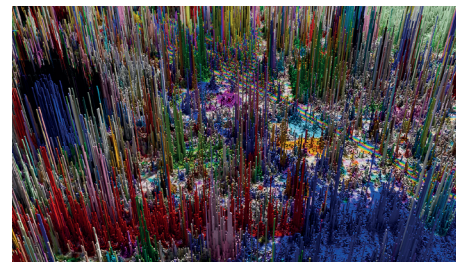


Figura 2 - padrão de *heatmap* feito por membro do /r/place. Fonte: https://i.redd.it/2abik2m94jsy.png.

O grande número de informação disponível no ciberespaço estimulou o que Nicolas Bourriaud (1990) chama de cultura de uso, responsável por romper as relações entre o consumidor e o produtor:

> Nessa nova forma cultural que pode ser designada como cultura do uso ou cultura da atividade, a obra de arte

> funciona como término provisório de uma rede de elementos interconectados, como uma narrativa que prolonga e reinterpreta as narrativas anteriores. Cada exposição contém um enredo de uma outro; cada obra pode ser inserida em diversos programas e servir como enredo múltiplo. Não é mais um ponto: é um momento na cadeia infinita das contribuições (BOURRIAUD, 2009, p. 16-17).

O quinto conceito assemelha-se bastante às ideias de Mcluhan (2007) de que o meio é a mensagem. O meio escolhido transforma a própria mensagem, criando uma nova abordagem. Também dizia que os novos meios transformam a função e a visão social sobre os meios antigos. Chamado de transcodificação (MANOVICH, 2005), esse princípio explica que ao migrar um objeto da camada cultural para a camada computacional, ambas as camadas são influenciadas e transformadas, absorvendo a "gramática" de cada meio.

Cria-se uma cultura do computador (ou computação cultural). É o mix entre convenções culturais existentes e as convenções do *software*: o computador e o *software* adotam as linguagens das mídias antigas, como o formato das páginas e o *frame* de vídeo retangular do cinema, da televisão e do quadro, enquanto que o cinema, a música e arte, por exemplo, adotam as linguagens da computação como a composição digital, seleção e navegação 3D.

O projeto /r/place expõe essa característica. Apesar de ser um objeto criado no computador, os moderadores preferiram um grid retangular, semelhante à convenção cultural antiga das pinturas e, mais tarde, do cinema e da televisão. Poderiam ter utilizado outras proporções, porém optaram por adotar a linguagem tradicional e familiar para os usuários.

4. Convergência, cultura participativa e inteligência coletiva

/r/place foi um experimento que assim como revela algum dos princípios básicos das novas mídias por Lev Manovich (2002), também expõe os três principais conceitos do livro de Henry Jenkins (2009): convergência, cultura participativa e inteligência coletiva.

A comunidade estudada neste artigo é um exemplo de convergência porque os seus usuários mudam o fluxo de produção de conteúdo entre as mídias, possuindo o papel agora de produtores, ao invés de consumidores. Nesta comunidade também estimula-se a inteligência coletiva, termo de Pierre Lévy que quer dizer "uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências" (LÉVY, 2007, p. 28). Para Henry Jenkins, o que caracteriza de fato a inteligência coletiva não é simplesmente adquirir conhecimento, "mas o processo social de aquisição do conhecimento - que é dinâmico e participativo" (JENKINS, 2009, p. 88).

Para produzir figuras mais complexas, ou simplesmente atrapalhar o projeto de outros usuários, formavam-se pequenos grupos, mobilizando-se através de suas competências e objetivos em comum. Os programadores do projeto criaram a pausa de 5 minutos por bloco exatamente para estimular a colaboração. O *team blue,* por exemplo, foi uma iniciativa que buscava simplesmente preencher todo o canto

inferior direito da cor azul, dando a impressão de um oceano[8]. Outro grupo, o *the void*, talvez o mais odiado do /r/place, buscava simplesmente destruir todo o projeto, tentando colocar blocos pretos em toda a tela[9].

O experimento também mostra a potencialização do poder participativo dos usuários na internet. Mostra que os consumidores ganham mais autonomia, insatisfeitos em apenas consumir, buscando também produzir suas obras. No /r/place os usuários produziram uma obra coletivamente, e a matéria-prima foram vários objetos culturais consumidos por esses indivíduos.

Cícero Inácio da Silva (2014), analisando os pensamento de Peter Weibel, argumenta que a arte digital tirou o monopólio da imagem da arte e dos museus. Na internet todos podem postar seus textos, vídeos, ilustrações, músicas etc. Cria-se um espaço mais democrático para usuários compartilharem e produzirem.

Apesar da potencialidade participativa, da interatividade e a apropriação nas novas mídias serem características importantes, Manovich (2002) diz que estas nunca foram características exclusivas das novas mídias, elas apenas as potencializaram. Argumenta que artes como a escultura já eram interativas, requerendo que você se movimente para entender o contexto. A arte moderna elevou esse nível de interatividade exigindo mais do público, como filmes da década de 20 que estimulavam o espectador a preencher as lacunas na sua cabeça a partir de imagens não relacionadas. Depois, na década de 60, surgiram os *happenings*, performances e instalações que demandam explicitamente a participação. As apropriações já existiam na vanguarda modernista de 1920, no dadaísmo com Richard Hamilton e Hanna Höch e na pop art de Andy Warhol.

5. Considerações

Apesar de o artigo, devido ao pequeno espaço, não ter a pretensão de esgotar o assunto sobre as novas mídias e a arte digital, o experimento de /r/place nos permite compreender, de maneira sucinta, as particularidades das novas mídias e, através de Lev Manovich (2002), as características gerais da *media art* e como novas ferramentas mudam a visão de mundo e a função da arte na sociedade.

A criação coletiva representa esse universo colaborativo do ciberespaço, farto de informações disponíveis para compartilhamento e manipulação. O resultado também é um grande reflexo da cultura de consumo, repleto de referências de objetos culturais e linguagens de várias mídias distintas.

A criação compartilhada também coloca em xeque a noção de autoria, assim como Roland Barthes (2004) dizia ao notar o aumento participativo de leitores nos editoriais de jornal, a ideia de autoria única e o mito do gênio, tão disseminadas com a escrita, estão perdendo sua relevância. Uma obra não é composta apenas de uma única mente, um criador não desenvolve um quadro a partir do nada. A obra funciona como um processo coletivo, uma bricolagem de várias culturas, experiências e citações que o escritor conheceu ao longo da vida. O sentido do texto não ocorre através do autor, e sim do leitor.

A arte digital levanta esse questionamento de que não existe uma composição original, tudo são rearranjos de referências e apro-

priações. Deixa de ser uma atitude que está presente no conceito, no mundo das ideias, para se tornar algo material. A obra *Place* é composta literalmente por várias referências, de vários fragmentos de outras criações e a evolução tecnológica estimula a participação do consumidor.

Criado por vários programadores e utilizando a própria tecnologia do Reddit, /r/place é um exemplo do argumento de Lev Manovich, que na era da computação cultural, os artistas mais importantes de nosso tempo são os programadores e os cientistas que inventaram tecnologias.

Notas

[2] *"There is an empty canvas. You may place a tile upon it, but you must wait to place another. Individually you can create something. Together you can create something more".* Disponível em: https://www.reddit.com/r/place/. Último acesso em 18/08/2017.

[3] *"In short, a new media object consists of independent parts, each of which consists of smaller independent part, and so on, down to the level of the smaller 'atoms' - pixels, 3-D points, or text characters"* (MANOVICH, 2002, p. 31).

[4] http://imgur.com/a/H6iFj. Último acesso em 19/08/2017.

[5] "Um algoritmo é uma seqüência de passos que precisam seguidos para a realização de uma tarefa. Os computadores digitais permitem executar a maior parte dos algoritmos muito rapidamente, por mais que em princípio, um algoritmo, já que é apenas um conjunto de passos simples, também possa ser executado por um humano, embora muito mais lentamente" (MANOVICH, 2005, p. 41).

[6] *"I am really disappointed about the fact that most people use scripts or bots to create the pixelart. Really loses its 'uniqueness' because it's not 'handmade'.* Disponível em: https://www.reddit.com/r/place/comments/635atr/i_am_really_disappointed_about_the_fact_that_most/?ref=share&ref_source=link. Último acesso em 19/08/2017.

[7] *"We live in a culture where the term 'remix' is often used to refer to the ongoing combination of material. Thus, remix has become an attitude and proper aesthetic which marks a period of networked culture recycling ideas and preoccupations of the modern and postmodern period"* (NAVAS, 2012, p. 100).

[8] Gif com um *time lapse* da iniciativa do *team blue*: https://www.reddit.com/r/place/comments/63efl2/the_rise_and_fall_of_blue_corner_timelapse_72h/. Último acesso em: 20/08/2017.

[9] Publicação contra o time *void*: https://www.reddit.com/r/place/comments/62sgj1/the_void_must_be_ended/. Último acesso em: 20/08/2017.

Referências

BARTHES, Roland. *A Morte do Autor*. In: BARTHES, Roland. O Rumor da Língua. São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 57-64.

BENJAMIN, Walter. *A Obra de Arte na Época de Sua Reprodutibilidade Técnica*. In: LIMA, L.C. Teoria da Cultura de Massa. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990. p. 221-254.

BOURRIAUD, Nicolas. *Pós-produção:* como a arte reprograma o mundo contemporâneo. Tradução Denise Bottmann. São Paulo: Martins, 1999.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. Tradução Susana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2009.

LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva:* por uma antropologia do ciberespaço. Tradução Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

MANOVICH, Lev. *Novas Mídias Como Tecnologia e Ideia:* Dez definições. Tradução de Luís Carlos Borges. In: LEÃO, Lucia (org.). O Chip e o Caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Editora Senac, 2005

MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. MIT Press, 2002.

MCLUHAN, Marshall. *Os Meios de Comunicação Como Extensões do Homem.* Tradução Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007.

NAVAS, Eduardo. *Remix Theory:* The Aesthetics Of Sampling. New York: Springer Wien, 2012.

SILVA, Cícero Inácio da. *A experiência do campo da Arte & Tecnologia (ou Arte Digital) no Fórum da Cultura Digital Brasileira (culturadigital.br).* In: GUASQUE, Yara (org.). Arte Digital: fraturas, preservação proliferativa e dimensão afetiva. Goiânia: gráfica UFG: UFG/ Media Lab, 2014. Disponível em: www.medialab.ufg.br.

Dados, algoritmos e espaços
Abstrações matemáticas como mediação do mundo

Marcilon Almeida de Melo[1]

Resumo

A experiência humana, enquanto seres conscientes de sua história, está intimamente ligada com a capacidade de registrar informações sobre suas práticas e pensamentos. Dessa forma a capacidade de gerar e registrar dados é parte fundamental de nosso processo histórico. Os dados do período pré-digital, aqueles baseados em inscrições em suportes físicos, ainda que representem abstrações materiais, conservam uma relação clara e definida com seu suporte de inscrição. É inegável que a linguagem, os sistemas de escrita e seus métodos de inscrição, sejam elementos fundamentais na construção de nossa percepção de mundo e sobre nosso lugar no espaço. Também nos parece claro que existe uma certa distância ontológica entre entre o produto desse processo (os dados) e nossa percepção. Com a vertiginosa digitalização das informações e a utilização de sistemas computacionais em larga escala o volume de dados gerados a cada dia é maior do que todo o conhecimento humano registrado antes da utilização de sistemas computacionais. Os dados deixaram de ser apenas o registro estático para se tornarem protagonista de uma nova percepção social, cultural e espacial. Cabe nos perguntar como a mudança de sistemas de inscrição de informações modifica nossa percepção do espaço e qual é o papel dos algoritmos na relação sujeito-objeto?

Palavras-chave

algoritmos, dados, espaços, mediação.

1. Suportes e métodos de inscrição

A materialidade dos suportes utilizados pelo homem no decorrer de sua história — placas de argila, afrescos, pergaminhos, códices, cartas, livros, entre outros — conserva uma relação direta com os métodos, técnicas e aparelhos utilizados para inscrição. Janet Murray (2012) nos lembra que as culturas de base oral frequentemente confiam em tecnologias de inscrição, tais como desenhos representativos ou marcações simbólicas em suportes físicos como forma de externalizar e fixar o conhecimento. Flusser (2010), nos diz que escrever é um processo de transcodificação do pensar; da tradução de um universo de imagens para um código bidimensional na forma de linhas sequências; do difuso e confuso código das imagens para a precisão dos códigos escritos; da repre-

[1] Graduado em Design Gráfico e Mestre em Cultura Visual pela Faculdade de artes visuais - UFG. Professor de comunicação visual do curso de Publicidade e Propaganda da FIC-UFG. Doutorando do PPG Artes UnB +55 62 981990065 - marckntz@gmail.com.

sentação por imagens para criação de conceitos; das cenas para os processo; de contextos para textos. O processo de transcodificação de pensamentos amorfos baseados na imagem e na linguagem oral para suporte material, geralmente alfabético ou ideográfico, implica na definição de um certo conjunto de códigos de transmissão que posteriormente estabilizam-se em um suporte de inscrição. Esse processo é fator determinante nas convenções e gêneros de representação. Em outras palavras os métodos de escrita definem a maneira que comunicamos nossa percepção do mundo. Nossa experiência no mundo contemporâneo é cada vez mais mediada por camadas simbólico-abstrata dependentes de sistemas, que por sua vez depende de outros conjuntos de sistemas, capazes de transcodificação de dados "brutos" em informação.

A centralidade da informação na definição e manutenção dos sistemas é conceito fundamental na teoria cibernética fundada e desenvolvida por Norbert Wiener entre 1940 e 1950. Ed Finn (2017), diz que a cibernética procura explicar uma espécie de co-dependência universal entre sistemas quando busca definir um sistema intelectual que incorpora todos os campos científicos como forma de quantificar as mudanças em um determinado sistema. Conceito central na teoria cibernética é a homeostase, que é a tendência de um sistema reagir a estímulos e *feedbacks* e ainda assim preserva seus padrões constitutivos e sua identidade. A coleta, armazenamento e utilização de dados configura um sistema de abstrato-pragmático que visa manter a unidade daquilo que busca representar. Para ampliar nossa compreensão sobre tais implicações, devemos compreender que tipo de objeto constitutivo fundamental é o dado. Além disso é necessário compreender de que maneiras ele é articulado e como isso condiciona nossa percepção.

2. A natureza dos dados

Afirmar que algo é digital implica dizer que aquilo que percebemos é a atualização, ou simulação, na memória do computador de uma série de instruções que indicam ao processador digital de que maneira deve tratar pulsos elétricos, ligando e desligando circuitos, para que o resultado final seja aquele desejado pelo *input* inicial.

A simulação é método fundamental para que possamos entender que tipo de relação sujeito-objeto pode ser proporcionada pelos computadores. Flusser (2010) trata a simulação como um tipo de caricatura. Uma caricatura geralmente simplifica os aspectos essenciais de algo ao mesmo tempo que características marcantes são exageradas. A simulação nunca representa totalmente o objeto simulado. Suzete Venturelli é clara quando trata da simulação e representação no contexto da arte computacional, para ela "a simulação permite a reconstituição da aparência da realidade como uma representação calculada do real e, desse modo, de construção de todo um universo de tempo, espaço e imagem." (VENTURELLI, 2004, p.78).

Mas o que vem a ser esse conceito abstrato que chamamos de dados? Como podemos defini-lo? Daniel Rosenberg procura responder essas perguntas a partir da etimologia do termo:

> ...o que eram os dados antes do século XX? E como adquiriu seu status pré-analítico e pré-factual? Nesse sentido, a etimologia é um bom ponto de partida. A palavra "dados" vem para o inglês do latim. É o plural do Latim *datum*, que é o particípio passado neutro do verbo *dare*. Um *"datum"* em inglês, então, é algo dado em um argumento, algo dado como certo. Isso contrasta com o *"fato"*, que deriva do particípio passado neutro do verbo latino *facere*, fazer, de onde temos a palavra inglesa *"fact"*, o que foi feito, ocorreu ou existe. A etimologia dos **"dados"** também contrasta com a de **"evidência"**, do verbo latim *videre*, para ver. Há distinções importantes aqui: os **fatos são ontológicos**, **evidência é epistemológico**, **os dados são retóricos**. Um dado também pode ser um fato, assim como um fato pode ser evidência. Mas, a partir de sua primeira formulação vernacular, a existência de um dado foi independente de qualquer consideração da verdade ontológica correspondente. Quando um fato é comprovado falso, ele deixa de ser um fato. No entanto, dados falsos ainda são dados. (ROSENBERG, 2013, p.18, N.T, grifo nosso).

Cabe ressaltar que diferente do que acontece na língua inglesa, o português por ser uma língua de origem latina, conserva o mesmo sentido do termo original podendo ser utilizado tanto no singular "dado" quanto no plural "dados", enquanto no inglês o singular *data* é utilizado em ambos os casos. Murray (2012) é objetiva ao dizer que os dados podem ser quaisquer coleção de unidades simbólicas, geralmente quantitativa, coletada ou apresentada com o propósito de análise. Já Kitchin (2014) considera que os dados são normalmente compreendidos como matéria bruta produzida a partir da abstração do mundo em categorias, medidas e outras formas de representação tais como números, caracteres, símbolos, imagens, sons, ondas eletromagnéticas e bits, que constituem os blocos fundamentais de onde a informação e conhecimento são criados. Compreender os dados como matéria bruta evidencia seu aspecto pré-analítico e pré-factual. Rob Kitchin e Martin Dodge (2011) fazem uma interessante diferenciação sobre a natureza semântica do termo "dados". Para eles o termo mais adequado seria "capta" (do latim *captare* – capturar) ao invés de "data" (*datum*). Eles consideram que os captas seriam unidades selecionadas a partir de um universo total de dados, já os dados seriam o conjunto de todas as possibilidades de registro sobre algo. Capta seria então aquilo que é seletivamente mensurado desse amplo conjunto de possibilidades. Apesar do termo capta nos parecer semanticamente mais adequado, sua utilização não é prática corrente entre estudiosos da área, ao ponto que os autores supracitados voltarem a utilizar o termo dados em suas publicações mais recentes. De toda forma, é interessante observar a natureza ambivalente dos dados: ao mesmo tempo que ele pode representar tudo sobre algo, é também um recorte específico sobre um conjunto mais amplo.

3. Volume e velocidade: big data

De acordo com um estudo da IBM (2016) criamos atualmente cerca de 2.5 quintilhões de bytes todos dias. Além das diferenças semânticas e técnicas entre os dados gerados no período pré-digital em relação aqueles do período digital, cabe ressaltar que a velocidade e o volume no qual os dados são gerados não encontram precedentes na história humana. Essa mudança de ritmo, levou a um crescimento exponencial da quantidade de dados, e atualmente tal fenômeno é conhecido pelo termo *big data*.

Dados em si não dizem muita coisa, eles precisam ser organizados para que tenham contexto e se tornem algum tipo de informação. Podemos dividir os dados em categorias (KITCHIN, 2014) relativas a sua estrutura, forma, fonte, produtor e tipo: quanto a sua estrutura, os dados podem ser estruturados ou não-estruturados. Dados estruturados estão organizados de maneira clara e dentro de um contexto que confere a ele algum tipo de significado, já os dados não estruturados são aqueles sem contexto claro, o que dificulta a obtenção de informações sobre eles. Quanto à *forma*, os dados podem ser quantitativos ou qualitativos. Relativo às *fontes* eles podem ser capturados, derivados, exaustivos e transientes (transitório). Sobre o tipo de *produtor* eles podem ser primários, secundários e terciários. E sobre o *tipo*, podem ser dados indexados, atribuídos e metadados (dados sobre os dados).

A velocidade e o volume em que os dados são gerados indicam que, muito além de um fragmento pré-factual, o processo de digitalização em larga escala tem implicação direta sobre a forma que acessamos e utilizamos seu potencial. Fazendo uso da analogia com a física, podemos considerar dados como moléculas fundamentais na construção de algum tipo de objeto, para que isso aconteça é necessário que tenhamos definido de maneira bem clara qual é o papel de cada molécula, o que ela representa e qual é a sua função. Precisamos de uma receita, uma série de etapas claras e não ambíguas de como proceder na execução das tarefas, precisamos de um algoritmo.

4. Espaços e algoritmos

A digitalização do mundo, a conversão da natureza em elementos discretos e computáveis, revela uma tendência da ciência em explicar tudo a partir de modelos e simulações, por exemplo, uma fórmula matemática oferece um modelo, uma abordagem específica para realizar um determinado cálculo de modo que sempre possamos obter a resposta correta. A adoção de modelos atua como um vocabulário para que possamos explicar e compreender a busca por soluções mais eficientes.

Não é incorreto afirmar que "sem o vocabulário correto, é difícil, e às vezes impossível articular certas ideias, particularmente no contexto dos sistemas técnicos" (FINN, 2017, p.4). Qual seria então o vocabulário adequado para lidar com os dados no cada vez mais complexo conjunto de sistemas técnicos que definem a vida contemporânea? O processador de um computador precisa ser instruído corretamente para executar os cálculos. É preciso "conversar" com ele através de um tipo de linguagem simbólica que indique ao computador exatamente deve proceder. Além dos elementos formais da

sintaxe, uma linguagem desse tipo deve ter a capacidade de encapsular diversos modelos e comparar quais retornam os resultados mais adequados. Utilizamos linguagens de programação para escrever códigos passíveis de serem compreendidos pelos computadores; estruturamos nossos anseios e visões de mundo na forma de uma sequência lógica de passos na forma de um algoritmo. Os algoritmos são essa forma clara e objetiva de elaborar passos para resolução de algum tipo de problema. Para Lev Manovich (2001) dados e algoritmos são dois tipos de objetos fundamentais para o computador encapsular o mundo em sua própria lógica. A redução matemática em um denominador comum encerra em si um discurso positivo relativo ao resultado do *output* do computador: busca-se as respostas corretas às situações simuladas, restando pouco espaço para imprecisões, ruídos e outros aspectos que desafiem a lógica do resultado correto. A explicação do mundo em uma espécie de *mathesis universalis* ocupou boa parte do pensamento de filósofos como Leibniz e Descartes, que buscavam um perfeito entendimento do mundo natural através da lógica matemática. Para isso era preciso uma linguagem perfeita que pudesse descrever o universo em um vocabulário e gramática, se tornando um novo tipo de mágica racionalista utilizada pelos cientistas para descrever o mundo efetivamente. (FINN, 2017). A busca de um modelo universal para explicar o universo é antiga e pode ser traçada desde a geometria euclidiana até os recentes avanços da física, tais como a comprovação da existência de partículas fundamentais, até então existentes apenas em teoria, como o bóson de higgs.

Especificamente sobre como percebemos e raciocinamos o espaço, o trabalho de Filippo Brunelleschi merece destaque. Além de definir as bases da arquitetura renascentista ao negar a estética gótica em favor de um renascimento do estilo clássico, Brunelleschi também foi o idealizador da perspectiva linear como método de reconstrução da perspectiva tridimensional em um espaço bidimensional. Gombrich (1997) nos lembra que foi Brunelleschi que forneceu aos artistas os meios matemáticos para resolver o problema da precisão óptica da representação espacial. A decomposição e recomposição do espaço a partir de fórmulas matemáticas não forneceu apenas um kit de ferramentas aos artistas de sua época, muito além disso, possibilitou que nossa percepção do espaço e, como consequência disso do mundo, fosse alterada e passasse a considerar a mediação matemática como base da vida moderna.

A invenção da perspectiva consolida a tendência humana em analisar e calcular dados como fatores essenciais para navegar a realidade. As regras do que constitui os dados junto com sua lógica constitutiva, definem o componente fundamental de nossa cultura. Com isso em mente podemos nos perguntar de que forma a relação entre dados e lógica constitutiva dos algoritmos atuam para condicionar nossa percepção do espaço e em última instância do mundo. Para Willian Uricchio, a abordagem matemática presente na relação algoritmos/dados altera fundamentalmente a relação sujeito-objeto:

> Minhas tese é que os algoritmos, uma abordagem de resolução de problemas que pode ser traçada pelo

> menos até os Elementos de Euclides (300 AC) e que teve um significante desenvolvimento nas mão de Leibniz e Pascal, tem alcançado nova força como tecnologia cultural graças a confluência de fatores que incluem a emergência do big data, aumento do poder de processamento e redes de alta velocidade. Isto altera a relação sujeito-objeto característica do projeto moderno e visível em tecnologias como a imprensa e a perspectiva de três pontos, que ampliam o agenciamento individual. (URICCHIO, 2017, p.127, N.T).

Apesar de ser longa a história dos algoritmos é no advento das tecnologias computacionais aplicadas em larga escala e no aumento vertiginoso da quantidade de dados gerados que ele tem ganhado força e escala na colossal tarefa de tentar explicar o mundo. Parece-nos que fundamentalmente, a mediação de nossa relação sujeito-objeto está relacionada com a performance dos algoritmos e como os mesmo lidam com o volume e velocidade crescente que os dados são gerados.

Para ficar em apenas um exemplo de como a relação dados/algoritmos modificam nossa compreensão do espaço, acreditamos que os mapas podem ilustrar muito bem tal aspecto. O desenho dos mapas impressos, mesmo que imprecisos, fixa uma relação sujeito-objeto de como o espaço é percebido. Tomemos como exemplo o mapa Mercator[3]. Feito em 1596 por Gerardo Mercator tinha como principal objetivo auxiliar a navegação marítima. Para isso utiliza uma projeção planificada e ajustada do globo terrestre de maneira a preservar a distância entre os pontos mesmo que isso deforme o real tamanho dos continentes. Apesar de representar incorretamente a massa dos continentes, grande parte das representações visuais do formato dos países e continentes replicam o desenho do mapa Mercator sem nenhum tipo de reflexão crítica acerca de suas inconsistências visuais.

Já os mapas digitais partem do conhecimento acumulado pelos cartógrafos em conjunto com dados capturados por satélites e aeronaves que, quando articulados com um conjunto de algoritmos específicos, podem redefinir nossa compreensão do espaço. Mapas digitais não dependem da internalização de modelos visuais pré-definidos, sua concepção espacial é definida em tempo real a partir de dados fornecidos por um sistema de posicionamento global (GPS) além de dados gerados por usuários presentes no sistema que podem compartilhar em tempo real sua posição. Somos o próprio mapa. Um mapa em constante modificação e com precisão recalculada a cada instante.

Softwares de GPS como *Waze*[4] nada mais são do que um conjunto de linhas de códigos na forma de algoritmos que quando combinados com o *input* de dados adequados produzem rotinas e comportamentos digitais complexos. Exemplo disso são os algoritmos utilizados para calcular a melhor rota a ser percorrido entre dois pontos. O mais famoso deles é o *Travelling Salesman Problem*[5] (*findpath).* Originalmente concebido como modelo de planejamento e otimização dos recursos disponíveis — tempo e combustível — para o deslocamento de vendedores por uma cidade seguindo um roteiro pré-definido da melhor rota.

Além da função básica de otimizar o caminho entre dois pontos, aplicativos como *Waze* levam em consideração diversos outros algoritmos que calculam aspectos diretos e indiretos — tempo, horário, clima, preço de combustível, acidentes na via, velocidade média, entre outros — com o objetivo de oferecer a melhor resposta mesmo que nenhuma pergunta tenho sido feita.

Para Murray (2012, p.184) essas novas tecnologias de inscrição e transmissão "expandem nossa agilidade de explorar a organização espacial. Com o crescimento de redes sem fio e a proliferação de equipamentos móveis, informações e serviços específicos sobre o local estão se tornando comum em novas categorias de consumo".

A relação entre dados, algoritmos e espaços estão sendo profundamente alteradas na medida em que os recursos de conectividade são implantados nos espaços. A utilização de algoritmos para buscar sempre a melhor solução parece estar contribuindo para a construção de um modelo visual-espacial que privilegia a performance do resultado deixando pouco espaço para comportamento de errância e descoberta casual. A mediação técnica de nossa percepção do espaço parece não lidar bem com a imprevisibilidade e incertezas típicas do período pré-computacional.

Ciente dessas questões, Malcolm McCullough (2013) descreve nossa relação com o espaço a partir da ambiência. Ambiência para ele está relacionada com a crescente tendência de percebermos a superabundância de informação com um todo, onde sinais individuais importam menos e parte da mediação assume uma forma habitável.

Parece que nossa concepção dos espaços está dando lugar a uma manifestação que considere o fluxo dos dados no ambiente como novo vetor de nosso processo cognitivo. Um novo contexto técnico demanda um novo tipo de concepção espacial. A seguir vamos discutir brevemente dois exemplos que articulam bem tal afirmação.

4.1. CODE/SPACE

O que define um espaço? E que tipo de espaço é aquele que depende da mediação promovida pelos algoritmos presentes nos códigos? Rob Kitchin e Martin Dodge (2011) respondam essas perguntas com um conceito chamado code/space. Para eles code/space acontece quando software e espacialidade da vida diária são mutuamente constituídas, ou seja, uma é produzida a partir da outra. Um exemplo de code/space seria a área de *check-in* de uma aeroporto. A espacialidade do check-in é dependente do software. Caso o software sofra alguma falha, a área do *check-in* passa a ser uma caótica sala de espera forçada, uma vez que sua funcionalidade é nula. Devido aos complexos procedimentos de segurança implementados nos aeroportos, nem mesmo um procedimento manual poderia reativar a função do *check-in*. Qualquer espaço que dependa diretamente do software para que ele seja realizado é um tipo de code/space.

Outra característica dos code/spaces é que qualquer espaço com capacidade de transdução é um code/space em potencial. Por exemplo, quando ligamos nosso laptop em um café e conectamos à rede sem fio disponibilizada pelo mesmo para realizar algum tipo

de trabalho, esse espaço é transformado em um local de trabalho. Code/spaces podem ser territorializados, no caso de *check-ins*, e desterritorializados no caso de transdução móvel como no exemplo da cafeteria.

4.2. Meta-morfologia urbana

A meta-morfologia urbana se propõem estudar a forma invisível das cidades. Encabeçado principalmente pelos pesquisadores do grupo de pesquisa transnacional SPIN Unit[6], os projetos de meta-morfologia urbana se concentram na produção de visualizações a partir do dados compartilhados em uma determinada localização geográfica. Para eles o estudo da forma urbana além de ser um clássico objeto de estudo em arquitetura e planejamento foi potencializado pelo aumento da conectividade digital nas cidades o que desafia nossa concepção tradicional de como usamos e experimentamos os espaços urbanos. A partir do dados fornecidos pelas pessoas é possível descobrir novos padrões de uso e novos espaços emergentes.

O que a meta-morfologia urbana oferece é um abordagem conceitual e analítica para melhor entender os processo e fenômenos urbanos contemporâneos (SPIN, 2017). A imagem 02 traz um exemplo de visualização meta-morfológica dos espaços urbanos. Nela é apresentado um estudo do padrão de atividade humana com vistas a analisar a qualidade de vida em remotas cidades Russas que vão sediar eventos públicos da Copa do Mundo de Futebol da FIFA que vai acontecer em 2019 na Rússia. A mapa produzido pela Spin Unit apresenta a concentração de diferentes interesses a partir de dados gerados pelas pessoas presentes nessas cidades.

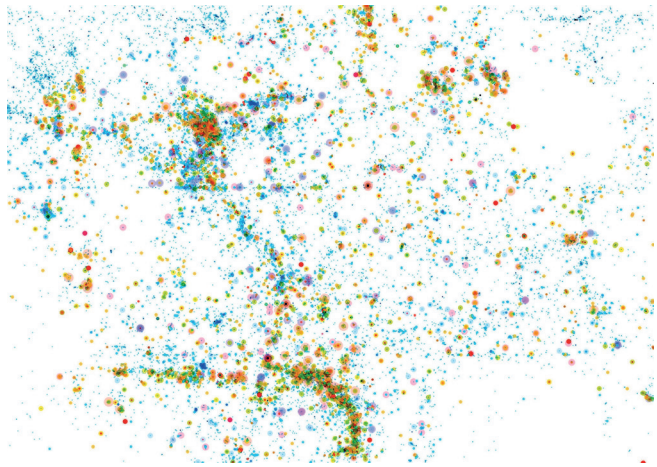


Imagem 02 - A vida secreta das 38 cidades FIFA. fonte: http://www.spinunit.eu/

5. Conclusão

Nossa visão de mundo, nossa percepção dos espaços sempre foi condicionada pela maneira que realizamos o registro de nossas experiências. Em um contexto pré-analógico dependente da materialidade dos métodos de inscrição a relação sujeito-objeto é condicionada pelas capacidade inerentes ao meio de suporte. Com o avanço exponencial do poder computacional e das redes de comunicação digital, nossa capacidade de gerar dados sobre nossa experiência altera fundamentalmente nossa relação com o mundo. Os dados gerados por nós são abstrações de processos complexos e ambíguos que, dentro da lógica computacional, é reduzido a uma dualidade que privilegia a objetividade e assertividade dos resultados.

Para que isso aconteça é necessário um conjunto especial de regras conhecidas como algoritmos. Os algoritmos definem etapas e condições claras para que o dados fornecidos como *input* sejam computados e retornem algum tipo de resposta. A abstração de nossa experiência em processos matemáticos têm influência direta sobre a forma que percebemos e experimentamos o espaço. A mediação do mundo por essas abstrações levam a um mudança que pode ser caracterizada pela quantidade de dados disponíveis e a eficiência computacional dos algoritmos. Como observado por Manovich (2001), quanto mais complexa a estrutura de dados mais simples os algoritmos e vice-versa. Juntos, estruturas de dados e algoritmos são as duas metades da ontologia pela qual os computadores percebem o mundo.

Os exemplos discutidos apontam para ontologias relativas ao papel transitório entre sujeito-espaço e como participamos ativa e passivamente da produção de dados que ajudam a definir diferentes camadas perceptivas sobre os espaços. Os dados e algoritmos são componentes de uma linguagem fundamental da vida contemporânea.

Seu caráter constitutivo é o de sempre fornecer uma resposta matematicamente precisa que nem sempre leva em consideração o contexto subjetivo de sua utilização. Cabe a nós fazer com que os algoritmos não sejam apenas o reflexo de uma suposta objetividade do mundo, é necessário que eles considerem também subjetividade, o erro e o ruído como elementos fundamentais da nossa experiência do mundo.

Notas

[2] www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/vni-hyperconnectivity-wp.html

[3] http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2596783/Why-world-map-youre-looking-WRONG-Africa-China-Mexico-distorted--despite-access-accurate-satellite-data.html

[4] https://www.waze.com/pt-BR

[5] https://en.wikipedia.org/wiki/Travelling_salesman_problem

[6] http://www.spinunit.eu/urban-meta-morphology/

Referências

FINN, Ed. *What Algorithms Want: Imagination in the Age of Computing*. Cambridge: MIT Press, 2017.

FLUSSER, Vilém. *A Escrita. Há futuro para a escrita?* Edição especial. São Paulo: Annablume, 2010.

IBM - *What is big data?* Disponível em: <https://www-01.ibm.com/software/data/bigdata/what-is-big-data.html>. Acesso em: 19 out. 2016.

KITCHIN, Rob; DODGE, Martin. *Code/space: Software and Everyday Life*. [s.l.]: MIT Press, 2011.

_____. *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences*. [s.l.]: SAGE, 2014.

MANOVICH, L. *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press, 2001.

MCCANDLESS, David. *Data, Information, Knowledge, Wisdom?* Information is Beautiful. Disponível em: <http://www.informationisbeautiful.net/2010/data-information-knowledge-wisdom/>. Acesso em: 30 jun. 2017.

MCCULLOUGH, Malcolm. *Ambient Commons: Attention in the Age of Embodied Information*. Cambridge: MIT Press, 2013.

MURRAY, J. H. *Inventing the Medium: Principles of Interaction Design as a Cultural Practice*. Cambridge: MIT Press, 2011.

ROSENBERG, D. Data before the fact. in GITELMAN, L. *Raw Data Is an Oxymoron*. Cambridge, MIT Press, 2013. p. 15 - 40.

URICCHIO, W. Data, Culture and the Ambivalence of Algorithms. In: SCHÄFER, M. T.; ES, K. V. *The Datafied Society: Studying Culture Through Data*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2017. p.125-137.

SPIN, Unit. *Metamorphology*. Disponível em: <http://www.spinunit.eu/urban-metamorphology/>. Acesso em: 3 jul. 2017.

VENTURELLI, Suzete. *Arte: espaço-tempo-imagem*. Brasília: Editora UnB, 2004.

Porto - A game project about a cultural heritage of a Oporto city

Miguel Ángel Roque López[1]

Abstract

The technological boom experienced in recent decades has changed the way we interact with our environment and even how we relate to each other. This change has had repercussions in all fields, including the artistic one, in which the tools used are often far removed from the technological environment in which the students develop in their daily lives. At present, ways are being sought to integrate new technologies into artistic and teaching environments so as to improve the technological training of students and artists and to achieve other objectives such as increasing the motivation of students and artists at the same time Which facilitate complex learning. One of the proposals from the academic world to address these aspects is the introduction of virtual learning environments (EVA) in the educational process as a complement to training.

This article presents the results of a multidisciplinary proposal focused on the construction of a space for interaction between the cultural and artistic heritage of Porto and the user through the development of a virtual learning environment on the basis of which video games as a model of experiences Immersive and learning from entertainment (Edutainment).

Keywords

Game, Porto, Cultural Heritage, Blender

Sobre el proyecto

Porto a game about a cultural heritage of a city es un proyecto centrado en la reconstrucción tridimensional de algunos de los principales entornos culturales de la ciudad de Oporto para su utilización dentro de un videojuego con el fin de mostrar de una forma lúdica la gran riqueza del patrimonio cultural de esta ciudad.

Este proyecto se articula por tanto como un medio para conocer el patrimonio de Oporto a través de la realización de diversas actividades de base cultural que deben ser superadas por medio de la interacción entre el usuario-jugador y el juego de un modo concreto centrado en el uso de competencias clave. El juego se orienta a favorecer el desarrollo de distintas habilidades cognitivas y a la adquisición de destrezas básicas, fundamentales para sentar las bases de nuevos aprendizajes. De esta forma, el proyecto consta de una veintena de misiones o actividades que el jugador debe realizar, agrupadas en torno a varias áreas: conocimiento del medio, utilización de las TIC para obtener información, como procesarla y la educación artística.

[1] Doctor en Bellas Artes por la Universidad de Castilla-La Mancha en gráfica tridimensional . www.uclm.es, e-mail:miguelangel.roque@uclm.es, contacto: +34 969179100

Lógicamente desarrollar un videojuego es un proceso complejo, extenso y dilatado en el tiempo por lo que en este artículo me centraré en exponer el proceso y la metodología de desarrollo del prototipo de Porto, así como algunos de los principales beneficios que obtendremos gracias al uso de estas metodologías en nuestra práctica docente. De esta forma analizaremos el impacto de los videojuegos en algunas de las competencias clave del desarrollo cognitivo de los usuarios y veremos cómo se trabajan a través de este proyecto concreto.

Para el desarrollo de este proyecto se han empleado técnicas de fotogrametría para la reconstrucción de varios de los entornos de la ciudad, así como el motor de videojuegos incluido dentro de Blender para el desarrollo del prototipo. Cabe destacar que para el desarrollo del prototipo se han empleado procedimientos de diseño modular de videojuegos a través de la creación de un conjunto específico de game kits con los assets y props necesarios para el desarrollo del videojuego.

Educando a través del entretenimiento

A día de hoy los docentes son conscientes del contexto tecnológico en que viven el alumnado, esto nos ha hecho susceptibles a las oportunidades que algunos videojuegos ofrecen para el aprendizaje: adquisición de destrezas y habilidades, promoción de la salud y socialización entre otros. (Pindado, 2005), así como para ayudar a comprender el funcionamiento socio-organizativo de la sociedad, a escudriñar el papel que juegan las convenciones sociales y a conocer nuevas formas de interacción basadas en nuevos modelos de presentación de la información. También, son muchos los especialistas que reclaman nuevas formas de alfabetización (Gómez del Castillo, 2007; Marín & García, 2005), de intercambio comunicativo y de pensamiento para explotar estos novedosos instrumentos digitales como potentes recursos didácticos en el aula.

Existen interesantes experiencias de integración de videojuegos en contextos formativos (Cortés, García & Lacasa, 2012; Del Castillo, Herrero, García, Checa & Monjelat, 2012; Sung & Hwang, 2013) con diversos fines: refuerzo de aprendizajes, alfabetización digital, simulación de procesos sociales, fomento de la experimentación y curiosidad, desarrollo de capacidades como la resolución de problemas, construcción de historias y toma de decisiones entre otras, siempre vinculados a la naturaleza del videojuego, sus temáticas, las actividades que incluye y los márgenes de libertad que permite a los jugadores mejorar su aprendizaje (Robertson, 2013; Vos, Van der Meijden & Denessen, 2011).

En los videojuegos podemos trabajar La competencia lingüística, o capacidad para comunicarse mediante lenguaje oral o escrito, con suma facilidad por medio de videojuegos que impliquen conversaciones y prácticas lingüísticas. Como ejemplo, Thorne, Black y Sykes (2009) constatan el incremento de competencias lingüísticas de los jugadores que interaccionan con videojuegos online.

En cuanto a cuestiones narrativas vinculadas a las competencias lingüísticas y a la capacidad de usuario de percibir, entender e interactuar con su entorno, en Porto hemos integrado la teoría "Flow Channel" (Haggis, M. 2017) con el fin de crear un discurso que unifique la narración con el gameplay en lugar

de ser trabajado como elementos inconexos al tiempo que permita desarrollar un discurso personalizado para cada usuario ofreciendo la posibilidad de experimentar de forma diferente la misma historia a cada jugador.

Por su parte, podemos trabajar competencias ligadas al marco lógico-matemático, o capacidad de razonamiento deductivo como la utilización de números, cantidades, distancias y relaciones entre objetos, por medio del uso de videojuegos orientados al cálculo mental o game-training, logrando mejorarla (Chang, Wu, Weng y Sung, 2012). A este respecto cabe destacar las experiencias con adultos (Basak, Boot, Voss & Kramer, 2008) y sujetos con necesidades educativas especiales (Papastergiou, 2009).

Hay que señalar que aparte de estas competencias, Porto al estar centrado en un videojuego tridimensional está especialmente orientado al desarrollo de competencias relacionadas con la visión espacial, o habilidad para percibir y reconocer el entorno espacial donde se desenvuelve el sujeto (López, M.Á.R., Ponce, R.V. 2015), capacidad para transformar, interpretar y plasmar las percepciones recibidas: reconocimiento de mapas, ubicación en entornos 3D, identificación y combinación de códigos visuales. Ya que estas competencias son especialmente desarrolladas en videojuegos de alta calidad gráfica con recreaciones bi o tridimensionales, imágenes, vídeos, secuencias fílmicas que presentan espacios cotidianos o donde se desarrollen diseños, dibujos, construcción de puzzles y rompecabezas tal y como señala Llorca (2009), Greenfield (2009), y, Yang y Chen (2010) los cuales afirman que algunos videojuegos favorecen las habilidades espaciales. De la misma forma, Korallo, Foreman, Boyd-Davis, Moar y Coulson (2012) describen los efectos positivos a nivel cognitivo vinculados a la memoria.

El desarrollo interpersonal, o capacidad de percibir y establecer distinciones en los estados de ánimo, las intenciones, las motivaciones, y los sentimientos de otras personas, puede activarse con videojuegos de simulación social. Greitmeyer y Osswald (2010) demostraron que aplicaciones educativas apoyadas en videojuegos de componente social pueden lograr conductas sociales en jugadores de riesgo.

Existen investigaciones que intentan medir el efecto de determinados videojuegos en el incremento de destrezas y habilidades de los sujetos, se precisa de cierto rigor para analizar su influencia en el desarrollo de las competencias básicas. De ahí, que la selección de videojuegos, en función de los contenidos y las actividades cognitivas que proponen, sea fundamental para garantizar el desarrollo de las destrezas específicas de cada una de las competencias.

Fotogrametría

La fotogrametría es una técnica consistente en la reconstrucción de elementos tridimensionales a partir de imágenes bidimensionales. Esta tecnología suele ofrecer rápidos y buenos resultados a costa de un incremento exponencial en la densidad de vértices de nuestros modelos. Debido a esta situación derivada de la tecnología, para la utilización de los modelos provenientes del escaneo fotogramétrico en cualquier motor de videojuego es necesario realizar un proceso de retopología y bakeado de texturas en un mapa de normales que per-

mita por un lado reducir la cantidad de polígonos necesarios para el desarrollo de nuestros modelos al tiempo que intentamos mantener la mayor calidad posible.

Otro de los problemas derivados de la fotogrametría es que no todo puede ser escaneado, ya que los objetos altamente reflectantes o que transmiten la luz como cristales generan muchos problemas. Esto terminó derivando en una aproximación mixta en el caso de Porto que consiste en el desarrollo tanto de modelos escaneados como modelados. Como resultado de esto se tuvo que hacer un esfuerzo extra encaminado a reducir el salto de calidad procedente de la diferencia entre modelos en muy alta poligonización que en ocasiones superaban los 15 millones de vértices y objetos con solo unos pocos cientos de polígonos.

Otra de las consideraciones que observamos durante el proceso de escaneado fue la necesidad de mantener un método constante durante el procedimiento (Brown, K. Hamilton, A. 2016). Este consistió en el escaneado únicamente durante unas condiciones lumínicas constantes para evitar problemas de coherencia entre los modelos, también resultó vital concebir cada escaneado como una unidad independiente ya que en casi todas las ocasiones que se intentó realizar un escaneo completo de un entorno finalmente tuvimos problemas. Por último, es conveniente señalar que resulta más eficaz centrarse en pocos escaneados de mucha calidad en lugar de centrarse en más elementos, pero al coste de reducir la calidad de los modelos finales.

Una de las observaciones más importantes que tuvimos durante el proceso de captura consistió en la necesidad de superponer en más de un 50% las diferentes tomas para garantizar la calidad durante el proceso de orientación de las tomas, señalar también que se deben evitar las sombras intensas, así como las zonas demasiado brillantes por lo que es conveniente escanear al principio de la mañana o a media tarde y de ser posible en días nublados. Finalmente, los objetos translúcidos o transparentes, así como aquellos con cavidades complejas suelen generar siempre grandes problemas por lo que en muchas ocasiones es más eficiente modelarlos directamente en lugar de escanearlos.

Un problema asociado a la técnica que observamos durante el proceso es el de la gestión de la información. Durante las dos semanas que duró el proceso de escaneado en Oporto, se realizaron más de 10000 capturas provenientes de más de 200 assets diferentes lo cual requirió de un esfuerzo no previsto en gestión de la documentación.

Técnicamente el proceso de fotogrametría consiste en la identificación a partir de fotografías de puntos en común para posteriormente orientar la posición desde la que se ha tomada cada una de las fotografías. De este modo resulta relativamente sencillo para un ordenador identificar las ligeras diferencias existentes entre los diferentes ángulos y localizar de esta forma la posición de una superficie. Una vez realizada esta primera nube de puntos se realiza un análisis más intensivo de la misma interpolando las posiciones de los vértices y generando de esta forma una nube de puntos mucho más densa que servirá de base para la reconstrucción final de la superficie del modelo. Por último, se realiza una proyección de las fotografías originales sobre la superficie del modelo dando como resultado un modelo tridimensional perfectamente texturizado.

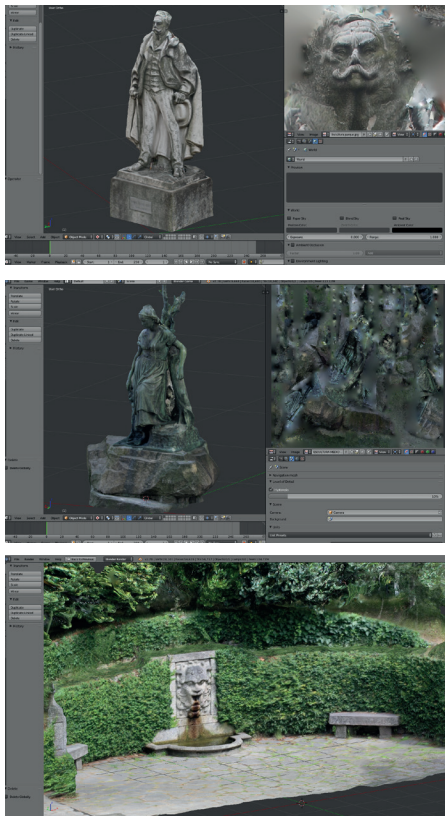


Figura 1 - Varios elementos escaneados con técnicas de fotogrametría

Game Kits

En cuanto a diseño modular de videojuegos se conoce como game kit a las librerías de elementos que forman un videojuego y que ayudan enormemente a desarrollar de forma consistente y rápida cualquier proyecto de videojuego, En el caso de Porto, se optó por este tipo de método ya que se ha probado ya con éxito en varios proyectos con fines docentes (Texeira e Costa, F, Harry Leite, V, et al. 2015). En el caso concreto de Porto, se han desarrollado cinco Game kits diferentes que cubren aspectos que van desde objetos y edificios de Oporto hasta plantas típicas portuguesas pasando por elementos como el mobiliario urbano o azulejos ubicados en fachadas reales de Oporto.

El proceso de desarrollo de un game kit es en esencia el mismo de cualquier prop de un videojuego y parte de las fases de modelado y texturizado habituales en el 3D. para obtener un modelo de calidad que tenga la menor cantidad de polígonos posible, para ello se recurre a técnicas como los mapas de normales o al establecimiento de niveles de detalle (López, M.Á.R., 2017). El principal problema a la hora de crear este tipo de kits radica la coherencia y consistencia que se debe mantener entre los diferentes objetos del kit. Este problema no obstante, se puede corregir en gran medida con un uso acertado de la iluminación en el videojuego final.

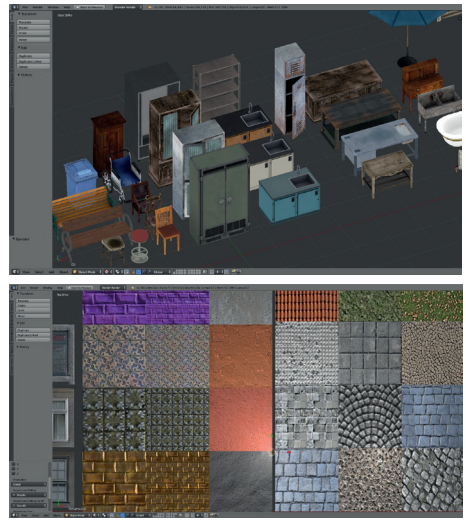


Figura 2 - Algunos de los elementos incluidos en los Game kit de Porto

Desarrollando el videojuego

Cuando hablamos del desarrollo de un videojuego, nos referimos a la integración de los elementos que lo forman en una aplicación que permita el diseño, la creación y la representación del videojuego con fines lúdicos, en el caso de un videojuego tridimensional como Porto, se requiere además de un motor de renderizado que ofrezca una funcionalidad básica y que provea al juego de un sistema en tiempo real de interacción con el usuario. El proceso de desarrollo de un videojuego puede variar notablemente en función del motor que se utilice, las posibilidades que ofrezca y la metodología que empleemos.

En el caso de Porto, se optó por la utilización del software libre Blender el cual incorpora un motor de juego en el que se pueden crear aplicaciones 3D interactivas. El motor de render en tiempo real incluido en Blender recibe el nombre de Blender Game Engine. Este sistema es una herramienta de alto nivel que ofrece una gran variedad de posibilidades. Su principal objetivo es el desarrollo de videojuegos, pero se puede utilizar para crear cualquier aplicación interactiva en 2D y 3D como tours arquitectónicos o aplicaciones educativas que se desarrollen en espacios tridimensionales (Gossellin de Benicourt, 2014).

Denominamos lógica del juego a todos los comportamientos y eventos que suceden dentro del motor de render de videojuegos incluido dentro de Blender, Esta lógica puede ser creada utilizando el lenguaje de programación Python o por medio de bloques de lógica. Estos bloques representan funciones predefinidas en Python con la finalidad de agilizar el desarrollo de videojuegos en Blender (Roque, 2015). Estos bloques, pueden ser definidos, ajustados y combinados para crear múltiples tipos distintos de interacciones en un videojuego y representan la forma de aproximación más sencilla posible por parte de un creador al mundo de los videojuegos.

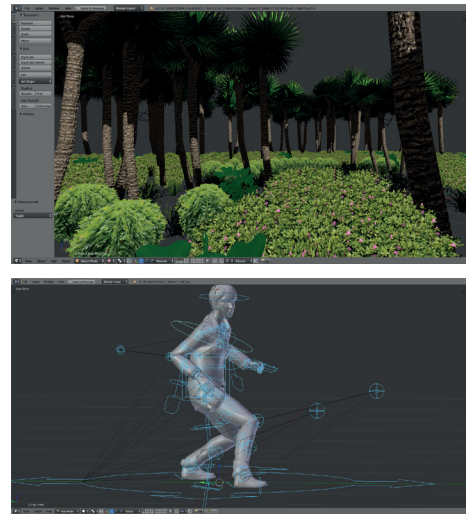


Figura 3 - Escena de Porto en desarrollo y personaje en proceso de animación

Conclusiones

Al tratarse de un videojuego en 3D sobre un entorno patrimonial real que exige habilidades espaciales para orientarse y comprender el entorno, se espera que competencias como la conciencia y expresiones culturales, la competencia digital, aprender a aprender, así como las capacidades de visión espacial resulten incrementadas en mayor medida. Las misiones a realizar en el videojuego están relacionadas con el patrimonio de Oporto e implican desde acciones de comprensión o clasificación de objetos hasta conocimientos concretos sobre edificios y comportamientos culturales. Esto

repercutirá en el conocimiento del usuario sobre la sociedad y patrimonio cultural de la ciudad. Además, la posibilidad de experimentar e interactuar con estos elementos, ofrece al usuario un marco de aprendizaje sobre unos fenómenos que normalmente no se dan en la realidad del aula o social del jugador.

Con esto podemos concluir que los videojuegos pueden considerarse unos formatos idóneos para favorecer las competencias clave, al situar las actividades en escenarios que minimizan el grado de abstracción requerido para asimilar determinados conceptos, así como para compartir experiencias con otros en busca de la resolución de problemas colaborativamente. Es importante señalar que el éxito de este tipo de experiencias innovadoras apoyadas en videojuegos radica tanto en las herramientas empleadas como en la cualificación de los docentes para que estos sepan integrar adecuadamente estos recursos en la práctica docente, solventando las diferentes problemáticas que ello genera y ligando los contenidos al desarrollo de competencias concretas.

Hay que subrayar que la nueva tendencia del aprendizaje basado en juegos reclama, por un lado, de nuevas formas de alfabetización, de intercambio comunicativo y de pensamiento para explotar estos instrumentos lúdicos digitales tanto en el aula como fuera de ella. Por otro lado, se hace necesaria una mayor convergencia del sector educativo y el empresarial para diseñar videojuegos atractivos cuyo propósito se ponga al servicio del aprendizaje y potencien la adquisición de competencias por parte del jugador-alumno.

Desde el punto de vista técnico, hemos podido observar como el uso de metodologías modulares en el diseño de videojuegos resulta vital para abordar con garantías de éxito el desarrollo de un videojuego de estas características al facilitar la modularidad y la reutilización de elementos pudiendo de esta forma optimizar el rendimiento del trabajo realizado.

En cuanto al uso de la fotogrametría para el desarrollo de elementos para un videojuego, tras la experiencia tenida en este proyecto podemos concluir que si bien resulta de gran utilidad y permite crear elementos de gran calidad de una forma muy rápida genera otra serie de inconvenientes y desafíos que se deben de abordar. Estos van desde la dificultad para capturar algunos tipos de modelos hasta problemas de formación asociados a toda una nueva área de conocimiento necesaria para el desarrollo de videojuegos.

Referências bibliográficas

Basak, C., Boot, W. R., Voss, M.W., & Kramer, A. F. (2008). Can training in a real-time strategy video game attenuate cognitive decline in older adults? Psychology & Aging, 23(4), 765-777.

Brown, K. Hamilton, A. (2016). Star Wars: Battlefront and the Art of Photogrammetry. GDC conference. recuperado de http://www.gdcvault.com/play/1023272/Photogrammetry-and-Star-Wars-Battlefront

Chang, K. E., Wu, L. J., Weng, S. E., & Sung, Y. T. (2012). Embedding game-based problem-solving phase into problem-posing system for mathematics learning. Computers & Education, 58(2), 775-786.

Cortés, S., García, M. R., & Lacasa, P. (2012). Videojuegos y Redes Sociales. El proceso

de identidad en Los Sims 3. RED. Revista de Educación a Distancia, 33. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/33/

Del Castillo, H., Herrero, D., García, A. B., Checa, M., & Monjelat, N. (2012). Desarrollo de competencias a través de los videojuegos deportivos: alfabetización digital e identidad. RED. Revista de Educación a Distancia, 33. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/33/

Gómez del Castillo, M. T. (2007). Videojuegos y transmisión de valores. Revista Iberoamericana de Educación, 43(6), 1-10.

Gossellin de Benicourt, G (2014). *Créez vos propres jeux 3D comme les pros Avec le Blender Game Engine*. Editions Graziel

Greenfield, P. M. (2009). Technology and informal education: What is taught, what is learned. Science, 323(2), 69-71.

Greitemeyer, T., & Osswald, S. (2010). Effects of prosocial video games on prosocial behavior. Journal of Personality & Social Psychology, 98(2), 211-221.

Haggis, M. (2017). Storytelling Tools to Boost Your Indie Game's Narrative and Gameplay. GDC conference 2017. Recuperado de http://www.gdcvault.com/play/1024157/Storytelling-Tools-to-Boost-Your

Korallo, L., Foreman, N., Boyd-Davis, S., Moar, M., & Coulson, M. (2012). Do challenge, ¿task experience or computer familiarity influence the learning of historical chronology from virtual environments in 8–9 year old children? Computers & Education, 58(4), 1106-1116.

Llorca, M. A. (2009). Hábitos y uso de los videojuegos en la comunicación visual: influencia en la inteligencia espacial y el rendimiento. Universidad de Granada. Granada.

López, M. Á. R. (2017). La postproducción tridimensional de largometrajes con Blender. Aproximación a los flujos de trabajo con software libre en el desarrollo de secuencias de animación. Con A de animación, (7), 144-160.

López, M. Á. R., & Ponce, R. V. (2012). La observación y percepción del entorno y modelos en el espacio a través de aplicaciones prácticas con sistemas de impresión en la educación artística. Aportaciones desde la periferia

. COLBAA: Jaén

Marín, V., & García, M. D. (2005). Los videojuegos y su capacidad didáctico-formativa. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 26, 113-119.

Papastergiou, M. (2009). Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: A literature review. Computers & Education, 53(3), 603-622.

Pindado, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 26, 55-67.

Robertson, J. (2013). The influence of a game-making project on male and female learners attitudes to computing. Computer Science Education, 23, 58-83.

Roque, M. (2015). Blender Desarrollando videojuegos con bloques de lógica y Python. Videojuegos e industria creativa (3). 45-64. Editorial ESNE. Madrid.

Sung, H., & Hwang, G. (2013). A collaborative game-based learning approach to improving students' learning performance in science courses. Computers & Education, 63(1), 43-51.

Texeira, F, Harry Leite, V, (2015). Junior science research project - the fraction learning game kit. 7th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN), 4570-4573

Thorne, S. L., Black, R. W., & Sykes, J. M. (2009). Second Language Use, Socialization, and Learning in Internet Interest Communities and Online Gaming. The Modern Language Journal, 93(1), 802-821.

Vos, N., van der Meijden, H., & Denessen, E. (2011). Effects of constructing versus playing an educational game on student motivation and deep learning strategy use. Computers & Education, 56(1), 127-137.

Yang, J. C., & Chen, S. Y. (2010). Effects of gender differences and spatial abilities within a digital pentominoes game. Computers & Education, 55(3), 1220-1233..

Traversal by repetition: Reprising in video games

Pedro Cardoso[1]
Miguel Carvalhais[2]

Abstract

In video games, part of the player's experience is shaped by the relationship established with the game system while being confronted with two kinds of narrative: the hard-coded narrative which is fixed, static, and predetermined; and the emergent narrative which is fluid, dynamic, and rendered in real time during play. With this in mind, this paper explores how the player traverses the ergodic landscape of video games, examining different relationships between these two kinds of narrative.

Elsewhere, we proposed five types of traversal in video games: 1) branching, in which the player is able to choose from mutually exclusive paths; 2) bending, in which the player is able to engage in optional activities; 3) modulating, in which the player determines the disposition of actors (game elements) within the game world towards each other; 4) profiling, in which the game system's actions consist of a interpretation of the player's behaviour; 5) exploiting, in which the player resorts to errors and other frailties in the game system in order to play in a world of unpredictable behaviours and events, sometimes breaking the game altogether.

This paper's contribution is focused on introducing a sixth type of traversal: reprising, in which the player progresses in the game by repeating the same or similar passages or moments. In this type of ergodic traversal, the hard-coded narrative can either be experienced in sync with the emergent narrative, be on hold while the latter develops, or advance independently or in parallel, in cycles that bear diverse levels of similitude and that range from short to long, and even to a complete traversal, a complete play-through of the (whole) game.

Keywords

Action, Ergodic media, Reprising, Traversal, Video games

Introduction

A player's experience with a game emerges from the dialogic and dialectic relationship established with the game system (Cardoso 2015). This relationship is exceptionally dynamic, going from Alexander Galloway's ambience act (2006) – where the game is happening without the player –, to the moment where she is forced to exert non-trivial effort to play (Aarseth 1997).

[1] PhD, ID+ / Faculty of Fine Arts, University of Porto. pcardoso@fba.up.pt

[2] PhD. INESC-TEC / Faculty of Fine Arts, University of Porto. mcarvalhais@fba.up.pt

Events that emerge from this relationship are bound by rules that govern the game, but are also volatile, dynamic, eventually unpredictable, and sometimes difficult to re-enact. These constitute what is called *emergent narrative* (Salen and Zimmerman 2004) or *ludonarrative* (Bissel 2011). Contrarily, a *hardcoded narrative* is fixed, static, predetermined, and it usually consists of the storyline of the game, with all its possible ramifications. In comparison, we may say that the first kind of narrative is *process intensive* (Carvalhais 2013) and the latter is *data intensive* (Crawford 1987). However, they work together, making the game more or less dynamic, determining how free is the player to go astray (Allison 2010).

Traversal is then the experience that can be characterised as a journey through the dynamics of tension between these two types of narratives.

1. What is traversal?

In *Playing in 7D: An Action-Oriented Framework for Video Games* (Cardoso 2015) we presented a perspective on the relationship between the hardcoded and the emergent narratives, where we proposed five types of traversal: *branching, bending, modulating, profiling,* and *exploiting*. For the sake of providing a proper context, as we did in previous publications (Cardoso and Carvalhais 2014, 2013a, b), we will summarily describe each of these types of traversal, and then present a sixth type, that constitutes the purpose of this paper: *reprising*. However, this is not an in-depth review or analysis of this type of traversal, but a first look at this newly-encountered phenomenon.

1.1 Branching

Branching occurs when the player is asked to choose between mutually exclusive paths, situations that act as reminders of the paths not travelled (Aarseth 1997). Games such as *Bioshock* (2007) or *InFamous* (2009) are clear examples of this, as in both the player is asked to choose between acting in a self-centred way or in a selfless manner, consequently forging alternative experiences and narrative routes. *Super Mario Bros.* (1985) is also a good example here. Since in this game the player cannot backtrack, alternative routes become inaccessible once one has been travelled. Considering more narrative games like *Mass Effect* (2007) and *The Walking Dead* (2012), branching is also very evident in the structure of their multiple story branches.

1.2 Bending

As ergodic media, games contain more than one can experience (Bissel 2011), at least in a first play-through. Bending happens when the player is accesses optional non-mutually exclusive events (Miller 2010). This lengthens the game (Bogost 2010), allowing players to increase their knowledge of the game world.

Usually, games focused on exploration, especially open-world games, excel at bending traversal because they want the player to get immersed in their worlds, frequently spending more time on side-activities than on the main narrative. Games like *The Legend of Zelda: A Link to the Past* (1991), *Final Fantasy VII* (1997), *Grand Theft Auto IV* (2008), *Borderlands* (2009), *The Elder Scrolls V: Skyrim* (2011) are just a few examples.

However, other games are also able to express this type of traversal. *Heavy Rain* (2010) fits this category very well, because it promotes this kind of activities as well, many consisting of mundane chores (Bogost 2010).

1.3 Modulating

Game elements (in our work we use the term actors) usually establish relationships between them, which determines their affinity towards each other, from simple 'friend or foe' to more complex ones. A modulating traversal occurs when the player is able to regulate the dispositions of these elements towards each other and the player.

In *Fallout* 3 (2008), the Karma system allows the disposition of non-playable characters (NPC), along with the ones within their social network, to be change according to the player's actions (Games 2011). The persuasion wheel in *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006) is similar, although a more rudimentary example, in which the player tries to influence NPC's opinions.

Middle Earth: Shadow of Mordor (2014) is a good example. It's Nemesis system procedurally generates NPCs with diverse characteristics, bearing particular relationships and affinities towards each other and the player. These characteristics and relationships change over time in a game where NPCs are driven to rise in the ranks of their army that the player is focused on destroying. It is also important to mention that given NPCs will remember the player after confrontation, and their traits and relationship may change accordingly.

Other types of games such as *The Sims* (2000), *Façade* (2005), *Prom Week* (2012) fit incredibly well in this category, since they are all focused on moulding the social network of their game's elements – or characters in most, if not all, of the mentioned cases.

1.4 Profiling

This is a type of traversal based on analysing the player's behaviour. It aims at finding patterns in collected data in order to identify or represent something or someone. Profiling is about what accomplishing certain tasks and taking certain actions may mean. It is about trying to understand how the player plays, in a certain section or throughout the entire game. It is about interpreting behaviour and acting based on that, which is something that can be explicit or implicit to the player – an option that may condition the her behaviour – and that can involve an analysis to a long or short player history.

Profiling can be used for dynamically balancing a game's difficulty, as in *Left 4 Dead* (2008), *Super Mario 3D World* (2013) and *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* (2015), but also for transforming the shaping the narrative, such as in the system for selecting the ending in *Silent Hill 2* (2001), or to shape particular aspects of the gameplay, something that can be found in the acrobatics skill system in *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006), just to mention a couple of examples.

1.5 Exploiting

Exploiting is a kind of traversal that operates in an unplanned part of the system. Therefore, it

is not bound to the intentions of a game's developer or designer, making use of an untested, hidden, and usually dysfunctional part of the system. When players traverse the game exploring malfunctions, they are experiencing an exploiting traversal. Every game has glitches and bugs, which are the result of unresolved issues, and frequently originate particular and sometimes unforeseen outcomes, with many being eradicated over time by means of online updates and patches to the system. Some harm players, some benefit them, while others just provide an alternative way to experience a game's narrative, either by introducing unpredictable behaviour to the game world, accessing previously inaccessible areas, or by simply allowing the player to experience story-based events out of order.

1.6 Reprising

A reprising traversal occurs when the player traverses the game by repeating the same or similar passages or moments. This is so common in games that we may be deceived by its presence in a first look. Trial-and-error-based games excel at this, since failing and retrying are not only a common practice or activity but also the way the player learns how to overcome the game's challenges and, most importantly, the way she explores the game and its world. Games like *Super Mario Bros.* (1985), *Sonic the Hedgehog* (1991) or *Super Meat Boy* (2010) can be good examples of trail-and-error games, but the type of challenges featured in racing games, e.g. *F-Zero* (1992), *Super Mario Kart* (1992), *Sega Rally Championship* (1995), *Wipeout* (1995), *Gran Turismo* (1998) make these equally good examples of this type of traversal. In these, the player keeps improving her performance by practicing, learning with success and failure, and repeating the experience to overcome challenges that can be imposed by the game, by other players, or by her alone. For example, completionists often experience a game through reprising traversals since they are players that are compelled to accomplish every challenge or quest, obtain every item, ability or prize, or complete every achievement present in a game. This leads them to play the same stages over and over in order to achieve the desired outcome, especially if the those are mutually exclusive, as sometimes happens in e.g. *Captain Toad: Treasure Tracker* (2014).

Not all games bear a heavy focus on trial-and-error though. In fact, many game designers try to avoid repetition, incorporating variations in the core mechanics throughout the course of the game, changing the type of goals, etc.. Notwithstanding, if a game's core mechanics or actions are ever-changing it risks losing focus. So, there are limits to which a given game can alter its core mechanics without becoming something else entirely.[3] With this in mind, a game's core mechanics imply that the player will be executing a set of, what we call, *core actions* (Cardoso 2015). These will promote behaviours that will most certainly repeat throughout the game, from simple actions such as jumping and firing to more complex ones like sneaking or run and gun. Depending on how the game is designed, these repetitions may cause a varying sense of playing the same thing, in the same way, or using the same strategies, executing the same actions throughout all the game. Depending on its intensity, this can be experienced as a reprising traversal, and it may very well happen without the intention of the

designer or developer of the game. A game's genre can also be a clue to the presence of this kind of repetitive actions – e.g. sneaking or run and gun can be considered a genre or sub-genre.

In contrast, reprising can be intentionally designed outside of the scope of trial-and-error-based games, but aiming towards a very particular type of experience and emergent narrative. *Persona 5* (2017) is a very characteristic japanese role-playing game that takes a very long time to conclude.[4] The game is essentially about time and how will the player manage the finite amount she is granted – about a school year in Japan. The game clearly depicts the calendar, the present day, and warns players how times passes and which activities consume time. The player is constantly confronted with the fact that time is finite and that not everything is possible to be done or accomplished, and that choices need to be made. Moreover, *Persona 5* is a kind of teen social life simulator in which the player needs to bond with other characters in order to succeed in the game. As mentioned, time is limited and the player needs to choose with whom and in what activities to invest her time. While the narrative moves forward, attending to classes and other activities – done with or without friends – often repeat, and the presence of the calendar upon each passing day increases this feeling repetition, raising a sense of routine that the game clearly urges players to experience. In fact, in many occasions, the player is warned that a given event will take place in a given day and that countdown becomes constantly present in the heads-up-display.

In sum, *Persona 5* incorporates reprising in a daily routine it wants the player to feel, an important part of the experience of playing the game, something that is heightened by the long time the game takes to conclude.

Another example can be found in *Nier: Automata* (2017), a game that possesses more than 20 endings, that can be achieved in diverse moments of the game. The first act of *Nier: Automata* is pretty straightforward. After concluding it, the player becomes aware that there is more to the game as it says that the true experience it provides can only be achieved if the one plays the version of the story of what we (the player) thought to be the side-kick of the main character. After concluding that version, which differs in very subtle ways from the previous, aside from a couple of moments where the playable character is alone, the game presents another ending. But, it is not over yet! We may choose to continue and the story progresses to another act. Afterwards, the game keeps misleading the player into believing the game is at its conclusion.

What we find of interest here is the fact that the player cannot experience the entire game without repeating the first act (that is lengthy enough to be considered a full game). The fact that the designer decided to integrate a reprising traversal to halt progression is interesting because it made possible for the player feel more empathy with the two main characters and their relationship (at least until that point of the storyline), and also to improve dexterity in an already difficult game, making the player ready for the more violent subsequent acts and consequently more difficult in terms of gameplay.[5]

Focusing on a particularly extreme example, *Breath of Fire: Dragon Quarter* (2002) is a difficult game that was designed to be

played in multiple play-throughs. The game's Scenario Overlay (SOL) System encourages players to play the game multiple times, as certain areas are only accessible depending of the player's D-ratio. Using certain abilities raises the number of this variable, which upon reaching a given limit determines the game is over. Nonetheless, this number can be lowered if the player loses the game and uses the SOL restore function, that restarts it from the very beginning while retaining collected items and equipment, and acquired skills, something that will ease the game further on.

The Last Day of June (2017) is yet another example in which the player revisits over and over again the same moments of the tragic accident of a couple that leads to the death of the playable character's wife. Analysing the moment through different perspectives, the player witnesses the role of the tiny things that gave rise to a sequence of events of dire consequences. The repetition of this moment heightens the sense of despair while the player tries to change the couple's misfortune, an experience of tragedy the game is clear to depict through repetition.

Future work

Despite being very common in games, reprising is a type of traversal that bears diverse traits that we are yet to properly categorise. We know that the relationship between the emergent and hardcoded narratives is key to determining these categories, but we also believe that there is more here than that. The motivations for undergoing this kind of traversal are diverse is that should not be disregarded. Furthermore, the motivations or intentions for designing a reprising traversal are something to study, mainly because its execution is not necessarily easy, since games frequently try to avoid being repetitive, which is interesting all by itself because repetition seems to be in their nature. Also, the experience of this kind of traversal also varies. From giving the player various opportunities to excel at a given mechanic or to overcome particular challenges, all the way to create empathy, to observe multiple perspectives or even to disturb her by reliving a given bad moment over and over, the potential for reprising seems vast.

With this in mind, future studies will be focused on these topics and, due to its broad applications, we believe this subject will continuously surprise us up until the moment we think we have everything figured out.

Authors Biographies

Pedro Cardoso is a designer. He holds a PhD on Art and Design, a MA on Image Design and a BA on Communication Design. He studies video games in the context of interaction and game design. He is a guest assistant professor at the Faculty of Fine Arts of the University of Porto. http://pcardoso.tumblr.com

Miguel Carvalhais is a designer and musician. He is an assistant professor at the Faculty of Fine Arts of the University of Porto, researching new media and interaction design. He studies computational media and creative practices with procedural systems, and is the author of a book on these topics, *Artificial Aesthetics*. http://carvalhais.org

Notes

[3] There are examples of games that either incorporate game mechanics so different from the main ones that, in that moment, the player is playing a complete different thing: the so-called minigames, games inside games, that are increasingly common in Role Playing Games. There are also games that are constituted by divergent but articulated sets of core actions. However, this discussion is outside of the scope of this article.

[4] One can easily reach the 100th hour mark, which doesn't mean that 100 hours were spent playing because the player may lose the game and start over from a previous save, losing time.

[5] In our experience, the game's difficulty rises considerably after replaying the first act.

References

Aarseth, Espen. 1997. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Allison, Fraser. 2010. The Game Narrative Triangle. Accessed 2015/04/18.

Bissel, Tom. 2011. "Extra Lives: Why Video Games Matter." In. New York: Pantheon Books.

Bogost, Ian. 2010. Persuasive Games: The Picnic Spoils the Rain. *Gamasutra: The art & business of making games*. Accessed 2012/05/11.

Cardoso, Pedro. 2015. "Playing in 7D: An Action-Oriented Framework for Video Games." Ph.D., Design, University of Porto.

Cardoso, Pedro, and Miguel Carvalhais. 2013a. "Breaking the Game: The traversal of the emergent narrative in video games." *CITAR Journal: Journal of Science and Technology of the Arts* 5 (1). doi: 10.7559/citarj.v5i1.87.

Cardoso, Pedro, and Miguel Carvalhais. 2013b. "Traversing the emerging narrative in interactive narratives and video games." Avanca | Cinema: International Conference Cinema - Art, Technology, Communication., Avanca, Portugal.

Cardoso, Pedro, and Miguel Carvalhais. 2014. "Profiling: A traversal between the player and the game system." Videojogos 2014: Conferência de Ciências e Artes dos Videojogos, Barcelos, Portugal.

Carvalhais, Miguel. 2013. "Traversal Hermeneutics: The Emergence of Narrative in Ergodic Media." xCoAx 2013, Bergamo, Italy.

Crawford, Chris. 1987. "Process Intensity." *The Journal of Computer Game Design* 1 (5).

Galloway, Alexander R. 2006. *Gaming: Essays On Algorithmic Culture*. Vol. 18, *Electronic Mediations*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Games, Alex. 2011. "Fallout 3: How relationship-relevant decisions craft identities that keep bringing us back to enjoy the horrors of the nuclear wasteland." In *Well Played 3.0: Video games, value and meaning*, edited by Drew Davidson. ETC Press.

Miller, Ben. 2010. "Immersive Game Design: Indigo Prophecy." In *Well Played 2.0: Video games, value, and meaning*, edited by Drew Davidson. ETC Press.

Salen, Katie, and Eric Zimmerman. 2004. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*: The MIT Press.

O designer e os novos processos de criação em design

Regina Lara
Marcelo Kammer

Resumo

Pode-se inferir que profissionais de Design devam saber desenhar, atividade definida como uma das habilidades inerentes a profissão, que tem na criação de objetos e sistemas a sua maior especialidade.

A criatividade, no modelo sistêmico proposto por Csikszentmihalyi, é a interação dinâmica de três fatores: o indivíduo (pessoa criativa), o campo (cultura) e o âmbito (sistema social). O designer atua propondo frequentes alterações no campo a partir de suas experiências e do contato com outras áreas de aderência. As recentes inovações na programação de plug-ins e de softwares generativos estão proporcionando ambientes inéditos de representação que possibilitam diferentes ações nos processos de criação. Novos ambientes, novas habilidades e novos processos cognitivos se alinham modificando a metodologia criativa do design, impregnada de saberes do campo digital.

O artigo reflete especialmente sobre os aspetos humanos destas mudanças, pensando o designer que atualmente é levado a desenvolver habilidades que possibilitam tanto a elaboração quanto a materialização de objetos sem que uma única linha seja traçada manualmente. As mudanças decorrentes da interação entre o analógico e o digital sugerem a exteriorização de procedimentos: memórias que se ampliam apoiadas num HD externo, canetas que "rabiscam" sobre telas, ou, numa distância ainda mais evidente, entre o teclado e o desenho sobre papel. Alterações nas habilidades do designer (indivíduo) se refletem no campo do design (cultura), favorecendo a formação de equipes multidisciplinares que agregam diferentes áreas do conhecimento em processos de cocriação.

As novas metodologias ampliam as possibilidades de absorção de dados e certamente provocam alterações, positivas ou não, da participação humana nos processos criativos do design.

Palavra-chave

designer; criatividade; digital

Introdução

Fato constatado em longa experiência como professores em cursos superiores de design, percebemos que as interações dos designers com as novas ferramentas computacionais estão mudando comportamentos no ato de desenhar. As novas tecnologias influenciam tanto o processo criativo do designer quanto possibilitam alterações na gestão de projetos, interferindo diretamente no espaço que o design ocupa na sociedade.

Este artigo apresenta reflexões apoiadas em dois conceitos desenvolvidos pelo pesquisador Mihaly Csikszentmihalyi: o modelo sistêmico da criatividade, que considera a criatividade na interação dinâmica do designer com a sociedade onde atua, e o ***flow***, que possibilita a observação do processo de criação do indivíduo, nas competências e habilidades que facilitam a expressão de suas ideias.

São ideias iniciais que estão sendo desenvolvidas num projeto de pesquisa em que se pretendem conhecer os processos criativos de designers atuantes há bom tempo no mercado, que estejam vivendo a introdução destas novas ferramentas, e de como interferem, ou não, em sua expressão. Designers experientes estão sendo entrevistados segundo parâmetros estabelecidos, que permitam a melhor compreensão desta vivência pessoal e de sua ação social.

Design e sociedade

A criatividade, no modelo sistêmico proposto por Csikszentmihalyi(1996), é a interação dinâmica de três fatores: o indivíduo (pessoa criativa), o campo (cultura) e o âmbito (sistema social). O designer é a pessoa criativa que atua no campo do design, propondo inovações que são aceitas pelo âmbito, constituído de críticos, historiadores, professores, jornalistas especializados em design, que participam de comissões avaliadoras de concursos da área, como também o usuário, em crescente participação nos processos criativos.

Os campos consistem numa série de regras e procedimentos simbólicos compartilhados por uma sociedade particular ou pela sociedade como um todo e estão situados no que chamamos de cultura. O campo do design se apoia na intersecção entre Arte e Ciência, absorvendo inovações tecnológicas que são incorporadas tanto aos processos criativos do designer quanto na atividade produtiva. O ***Design***, definido pelo substantivo que na língua inglesa se refere tanto à ideia de plano, intenção ou desígnio quanto à de configuração, arranjo ou estrutura, passou recentemente a incorporar novos significados, ampliando a ação do designer ao mesmo tempo em que se distancia do desenho manual como expressão de suas ideias criativas.

A mais recente definição de design, 2015, segundo o ICSID – ***International Council of Societies of Industrial Design***, aponta alterações nos limites do campo do design, ampliando a área de atuação ao ressaltar produtos, sistemas, serviços e experiências inovadores:

> "O Design Industrial é um processo estratégico de resolução de problemas que impulsiona a inovação, constrói o sucesso do negócio e leva a uma melhor qualidade de vida através de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadores." (ICSID, 2015)

São valorizados os aspectos transdisciplinares do design, a ideia de cocriação e a busca pela criatividade na resolução de problemas na concepção e desenvolvimento de produtos:

> "Design Industrial estabelece uma ponte entre o que é e o que é possível. É uma profissão transdisciplinar que aproveita a criatividade para resolver problemas e cocriar soluções

> com a intenção de tornar um produto, sistema, serviço, experiência ou um negócio, melhor. Em seu coração, o Design Industrial fornece uma maneira mais otimista de olhar para o futuro, reformulando os problemas como oportunidades. Ele vincula a inovação, tecnologia, pesquisa, negócios e clientes para fornecer novo valor e vantagem competitiva em todas as esferas econômica, social e ambiental." (ICSID, 2015)

O ICSID – ***International Council of Societies of Industrial Design*** é uma entidade constituída e reconhecida no âmbito do design que atualizou recentemente, 2015, a definição de campo incluindo o conceito de cocriação, que destacamos nesta reflexão onde se pretende compreender a dimensão da atuação humana nos processos de criação e gestão de projetos de design. Segundo Morais e Santos (2015):

> "A cocriação refere-se à participação ativa do cliente em atividades da cadeia de valor. Assim, esse termo cobre o envolvimento do cliente no processo produtivo (coprodução), bem como o envolvimento do mesmo em outras atividades relevantes para o fornecedor, tais como design, desenvolvimento de novos produtos e serviço, e manutenção."

Neste aspecto, a cocriação se enquadra como parte das novas dinâmicas dos processos de gestão de projetos. O cliente como participante do processo criativo, influencia os processos de tomada de decisão compartilhando as responsabilidades sobre os desdobramentos do projeto. Isto é proporcionado, em parte, pelas possibilidades de comunicação e atualização de projetos apoiados pelas tecnologias digitais. Observa-se aqui especialmente o design de produtos, onde participação de pessoas que não possuem expertise pode acontecer de maneira não racional, ou seja, podem servir como atuantes oferecendo seu corpo para ser codificado através de sensores que produzem imagens técnicas dos diagnósticos efetuados. Estas imagens se transformam em parâmetros de projeto e podem gerar formas, como ilustra-se a seguir.

Design: metodologias e estudo de caso

Na criação e execução de um projeto de design, os métodos e ferramentas selecionados expressam a expertise, as condicionantes e a capacidade criadora do designer e sua equipe. Tempo, tecnologias disponíveis e infraestrutura são determinantes para que o escopo de projeto seja elaborado. Além destas condicionantes, também é necessário compreender qual relação será desenvolvida com clientes, parceiros e usuários. Nos métodos mais tradicionais de projeto, as interações são internas entre o designer e sua equipe, e também com grupos de fornecedores e parceiros.

Fornecedores e parceiros contribuem de diferentes maneiras, porém, as contribuições se detêm apenas em viabilizar as ideias e conceitos já criados e conceituados. Nos processos de cocriação há efetivamente a participação ativa em todas as etapas desde a conceituação inicial.

Para exemplificar um método de projeto que não utiliza o desenho manual como expressão durante o processo criativo e tão pouco na produção do produto final, e opera numa dinâmica de cocriação, detalhamos a seguir o ***Love Project***, produzido pelo estúdio Guto Requena. O estúdio trabalha com experiências que utilizam softwares e tecnologia de ponta como impressoras 3D e programação de extensões de softwares (plug-ins). As equipes de trabalho contam com designers, programadores, artistas e antropólogos, além de projetar considerando o público como participante ativo da elaboração do produto. São novos modelos de processo projetivo, cocriação e coprodução.

Segundo Guto Requena, mentor do projeto, as formas não são mais desenhadas, e sim, programadas. O ***Love Project*** integra dois conceitos bem atuais no campo do design: as relações emocionais pessoa/objeto e a sustentabilidade, pensada como algo imprescindível ao ser humano na contemporaneidade. A "sustentabilidade afetiva" conecta os dois conceitos e serve de base à criação de jóias que incorporam relações de afeto e amor, realizando a metáfora da possibilidade de uma relação amorosa duradoura na medida em que gera produtos exclusivos, pouco sujeitos a modismos ou obsolescência, tornando-se consequentemente sustentáveis. Evitando, por conta dos afetos envolvidos, que o produto seja descartado, aumentando assim o ciclo de vida e resignificando a relação entre usuário e produto. O projeto é descrito em fases, a seguir:

1. Sensores são conectados a convidados que descrevem uma história de amor. Os sensores coletam três tipos de dados (vocalização, batimento cardíaco e ondas cerebrais), todas as alterações físicas que ocorrem com o participante durante o processo ficam registradas;

2. Uma interface foi criada para o ambiente computacional do software ***Processing***, que transformou os diferentes inputs numa única linguagem que permite a visualização em tempo real dos dados coletados;

3. Os dados são enviados para o Software Paramétrico Grasshoper, que permitiu a programação que modela objetos tridimensionais através do controle das partículas modificadas de acordo com cada input coletado na etapa anterior;

4. Foi criado um grid que guia as partículas, determina o percurso e a intensidade dos relevos da geometria dos objetos;

5. O objeto é visualizado na tela antes de ser enviado para a impressora 3D, que pode imprimir objetos em diferentes materiais como: ABS, Poliamida, cerâmica, metais, entre outros.



Imagem 1 - sensores que capturam dados. Disponível em: https://gutorequena.com/people/

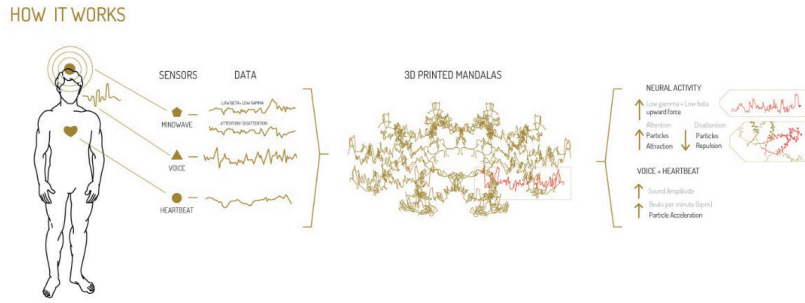


Imagem 2 - fases do projeto "Love Project" disponível em: https://gutorequena.com/people/

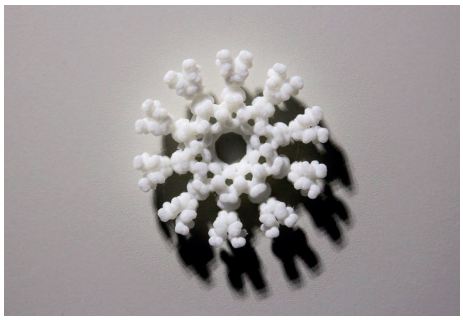


Imagem 3 - Mandala em ABS, disponível em: https://gutorequena.com/people/



Imagem 4 - Jóia – Aura Pendant disponível em: https://gutorequena.com/people/

O objeto resultante deste processo é impregnado de sentido pelo usuário que, com elementos sensoriais captados numa combinação que envolve movimentos do seu corpo, ondas cerebrais e batimentos cardíacos, estímulos inconscientes que temos contato apenas ao tocarmos a pele, ou ouvirmos a voz que, embora consciente, temos apenas relativo controle. A transformação destes dados numa linguagem que permite a visualização de objetos numa tela é parte dos novos processos de design. No entanto, a linguagem que resulta propõe uma escolha humana, num processo criativo que definirá qual objeto será selecionado e a peça pronta representará as emoções captadas no usuário.

Extensões do corpo e extensões da mente

A utilização de elementos externos ao corpo humano pode ampliar a força e a percepção sensorial. Segundo Maldonado (2012), podemos compreender como as próteses se destinam a melhorar nossas capacidades a partir das funções que elas venham a desempenhar e quais processos cognitivos elas desencadeiam. Podemos citar quatro categorias estabelecidas pelo autor.

As próteses motoras, aquelas que são planejadas para aumentar nosso desempenho de força, destreza ou movimentos, e alinhadas ao desenho podemos citar o lápis, a lapiseira, o mouse e as canetas digitalizadoras.

As próteses sensório-perceptivas são os dispositivos que corrigem, por exemplo, deficiências nos sentidos como a visão auxiliada

pelos óculos, ou os aparelhos e instrumentos que permitem acessar níveis de realidade que naturalmente estão fora de nosso alcance, como as partículas microscópicas que visualizamos num microscópio. Também incluímos nesta categoria os equipamentos técnicos que fixam, registram, transmitem e documentam imagens e sons como os gravadores, as máquinas fotográficas e filmadoras.

A terceira categoria é composta pelas próteses intelectuais e são aquelas que ampliam e potencializam nossa capacidade intelectual e de armazenamento de dados, como a memória, a linguagem e a escrita, que são nossos computadores pessoais, discos rígidos e comunidades de interesse (mídias sociais e aplicativos). Esta categoria de extensão se encarrega hoje de gerar formas randomicamente ou possibilitam a apropriação de meta dados que matematicamente podem ser transformados em novas formas de objetos, através de algoritmos e softwares paramétricos.

Por fim, existem ainda as próteses sincréticas que se materializam na junção das anteriores e que podemos observar nos robôs e nas inteligências artificiais. Nesta situação específica do ambiente do projeto temos as impressoras 3D e os simuladores de realidade virtual.

(In)Conclusão

Ao utilizar o desenho como expressão da imaginação, o sujeito está orientado a se aparelhar de ferramentas que utilizam os dedos e as mãos como contatos ou conexões corpo/objeto. O desenho se apresenta como a primeira materialização deste "algo" imaginado. Ao alterarmos este processo e conectarmos a imaginação do sujeito a uma imaginação mediada pelos recursos computacionais e transformarmos o lápis numa impressora 3D, estaremos proporcionando uma maneira mais rica do designer apresentar suas ideias e comunicar aquilo que sua imaginação produz? A imaginação se tornará mais rica e segura em razão das possibilidades de materialização das ideias?

A relação antropométrica com o objeto projetado é fator crucial na determinação das dimensões e da espacialidade do objeto, e que também é reconsiderada nos projetos elaborados nos meios digitais. A ausência de campo de referência e posicionamento no espaço cartesiano, faz com que o designer precise desenvolver novas habilidades para visualizar e experimentar a criação mais próxima da dimensão real, otimizando assim o processo criativo. Esta necessidade provoca a criação dos diversos recursos e ambientes virtuais.

Foram observadas em dinâmicas de projetos acadêmicos que alunos do Curso de Design simplificaram os projetos devido a sua baixa capacidade de representação e modelagem 3D, o que nos faz perceber que a capacidade de materialização influenciou no resultado formal, ou melhor, que a incapacidade ou falta de destreza do aluno com a ferramenta tenha limitado o resultado.

A capacidade de representação da imaginação amparada por recursos de desenho e de materialização externos, pode ser um estímulo a capacidade criativa do designer na medida em que estes facilitam a expressão e possibilitam a modelagem de objetos nos ambientes de projeto. Ainda estamos no início desta nova era e observamos atentos as perdas e ganhos

nas novas relações homem/máquina e homem/objeto.

Referências

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Fluir. Lisboa: Olho D'agua, 2000.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Creatividad. El fluir y la psicologia del descubrimento y la invencion. Barcelona, Espanha: Paidos,1996.

DE MORAES, Dijon. Metaprojeto: O design do Design. São Paulo: Blücher, 2010.

DENIS, Rafael Cardoso. Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

ICSID – International Council of Societies of Industrial Design. Disponível em http://www.icsid.org/

MALDONADO, Tomás. Cultura, sociedade e técnica. São Paulo, Blucher 2012

MORAIS, Fábio Rogério de; SANTOS, Juliana Bonomi. Refinando os conceitos de cocriação e coprodução: resultados de uma crítica da literatura PUC-MG E&G Economia e Gestão, Belo Horizonte, v. 15, n. 40, 2015.

PAZMINO, Ana Veronica. Como se cria: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Blücher, 2015.

O espectador e sua atenção indeterminada: notas sobre os níveis de atenção do espectador no espaço expositivo

Renata Perim[1]
Mauro Pinheiro[2]

Resumo

Este texto analisa a relação da atenção com a atividade espectatorial, considerando os conceitos de computação ubíqua e os códigos e meios propostos no espaço expositivo contemporâneo. A partir da análise de artefatos tecnológicos elaborados para oferecer ao público experiências de interação com a arte, desenvolve-se uma reflexão sobre o uso da atenção do espectador em espaços expositivos. Ao observar como o espectador percorre o ambiente expositivo hoje em dia, é comum notar que a tecnologia está bem próxima da atividade contemplativa. O embasamento teórico se desenvolve a partir de estudos sobre a *tecnologia calma* (Weiser e Brown, 1996) e suas correlações com a atenção do espectador.

Palavras-chave

Espectador; Exposição; Percepção; Atenção

Introdução

É difícil imaginar um ambiente isento de uma carga informacional que nos permita o uso e a interação com dispositivos tecnológicos. O conceito de interação, muitas vezes, parece onipresente, sobretudo quando se reconhece seu significado em correspondências para além da comunicação entre homem e máquina. Considera-se essa relação como um princípio de participação e colaboração entre pessoas e interfaces mediada por artefatos tecnológicos. De acordo com as definições de Julio Plaza:

> A interatividade como relação recíproca entre usuários e interfaces computacionais inteligentes, suscitada pelo artista, permite uma comunicação criadora fundada nos princípios da sinergia, colaboração construtiva, crítica e inovação (PLAZA, 1990).

O recorte aplicado no presente estudo considera a relação interativa, e contemplativa,

[1] Mestre em Teoria e Crítica da Arte pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), doutoranda em Design na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (ESDI/UERJ), e-mail: reperim10@gmail.com, telefone: 55 21 998924442.

[2] Doutor em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), professor adjunto da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), e-mail: mauro.pinheiro@ufes.br, telefone: 55 27 992444525

no espaço expositivo por meio de dispositivos tecnológicos que mediam a experiência do espectador. Tomando como exemplo as atitudes de espectadores, no que se refere ao entretenimento no sentido mais amplo – festivais de música, espetáculos de dança –, a participação por meio de algum dispositivo de processamento de imagem se tornou um hábito em nossa cultura visual contemporânea. O objeto de análise deste estudo é o Festival de Linguagem Eletrônica de São Paulo[3] que no ano de 2016 tinha como conceito eliminar, o quanto fosse possível, as fronteiras entre design, game, animação e arte. Com o subtítulo "Venha passar do limite" a exposição convidava a "perceber e descobrir os matizes que existem entre uma coisa e outra" (Barreto, R. Perissinotto, P. 2016, File São Paulo – Catálogo). Nesse sentido, a escolha dos trabalhos buscou enfatizar essa relação interativa e perceptiva do visitante com as instalações que permitiam interagir, contemplar, tatear e escutar

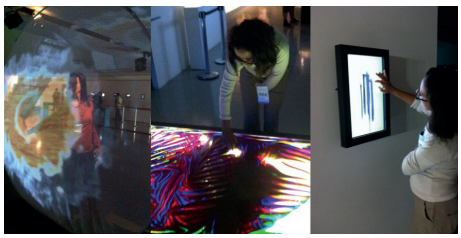


Figura 1 – FILE 2016.

A análise desses trabalhos será feita a partir da correlação entre os estudos de Weiser e Brown (1996) sobre a percepção e a atenção e alguns recursos utilizados em trabalhos de arte e tecnologia que explicitam características da computação ubíqua e os modos perceptivos implicados. Weiser e Brown desenvolvem o tema da demanda da atenção para utilizar sistemas computacionais, propondo o termo "tecnologia calma". O objetivo dessa abordagem era permitir ao usuário viver em um ambiente repleto de computadores sem sofrer sobrecarga de informação. Os autores defendiam o uso de sistemas computacionais que operassem na periferia da atenção do usuário, ou seja, requerendo menos atenção explícita e focando mais nos mecanismos da percepção do individuo.

Na perspectiva do comportamento do espectador situado no espaço expositivo e mediado por artefatos tecnológicos, buscam-se paralelos entre os mecanismos atencionais requeridos nos sistemas de informação ambiente e os estudos de Jonathan Crary (2013), que abordam o problema da atenção, não como pólo oposto à distração, mas ao contrário, pensando a atenção e a distração como um *continuum* "no qual as duas fluem incessantemente de uma para outra, como parte de um campo social em que os mesmos imperativos e forças incitam ambas" (Crary, 2013, p. 75). Nesse sentido, pretende-se encontrar no ambiente de exposição caminhos para uma reflexão sobre a atenção do espectador contemporâneo. Ao observar o público mediado pela tecnologia no espaço expositivo, busca-se compreender se esse ambiente, ao provocar, de certa maneira, uma padronização de resposta, não geraria também algum modo criativo de percepção.

No texto *The Coming Age of Calm Technology* (1996), Weiser e Jonh Brown elaboram a tese de uma computação que está em todo lugar sem se fazer notar, quase invisível. Propõem maneiras menos aceleradas de lidar com a tecnologia por meio da "*calm technology*". Os autores têm como conceitos principais a relação com os dispositivos e o modo como

eles são percebidos pelos usuários. Os deslocamentos entre atenção central e periférica, de acordo com os autores, objetivavam fazer com que mais informações pudessem ser apreendidas pelos usuários sem sobrecarga de informação.

O uso de dispositivos tecnológicos que atuam na periferia da atenção, assim como o próprio conceito de computação ubíqua, consiste na apreensão da informação, por meio de sistemas computacionais, em conjunto com outras atividades. Weiser previa que haveria informações passiveis de ser absorvidas sem exigência de atenção ativa e em ritmo menos acelerado. O uso da tecnologia calma em sistemas de informação ambiente refere-se à aplicação de dispositivos integrados ao espaço físico de modo minimamente perturbador (HAZLEWOOD et al, 2007).

Entre pesquisas acadêmicas, produtos comerciais e instalações artísticas, alguns exemplos do uso da *calm technology* em artefatos buscam transmitir informações de maneira discreta sem demandar atenção voluntária. Fios que se movem para informar o uso intenso da rede de computadores de um local (WEISER e BROWN, 1996), miçangas usadas em biquínis que, ao mudarem de cor, indicam a incidência de raios UV (HAZLEWOOD, 2007) são exemplos de artefatos que informam os usuários por meio de detalhes familiares, permitindo manter a atenção no que ocorre ao redor. Nas palavras dos autores, "esta conexão com o mundo ao redor do que chamamos de 'localização' é o dom fundamental que a periferia nos dá" (WEISER e BROWN, 1996).

É interessante notar até que ponto os sistemas computacionais inseridos no cotidiano das pessoas permitem a absorção da informação por meio da atenção periférica. O constante uso de dispositivos de produção de imagens – câmeras digitais e *smartphones* –, além dos diversos tipos de informação que esses aparelhos concentram, parece usar mais a atenção ativa do que a interação com menos recursos cognitivos. Porém, cabe destacar aqui alguns recursos de instalações artísticas que tomam como pressuposto a relação do indivíduo com a máquina para a análise dos níveis de atenção que reivindicam.

O objeto deste estudo

A relação entre o público, os sistemas tecnológicos de informação e a obra de arte pode ser observada em exposições que pressupõem um observador conectado e familiarizado com sistemas computacionais, os quais medeiam a experiência no espaço do museu. A partir da permissão do uso de câmeras fotográficas nas salas de exposição e da presença de espaços multimídia que se modificam a cada mostra, a participação do espectador parece estar sendo remodelada (ou requerida de outra maneira). Enfatizam-se aqui trabalhos artísticos contemporâneos que usam a tecnologia como meio de representação. Essas obras são muitas vezes reconhecidas como arte e tecnologia; porém, mais que isso, são trabalhos de arte que apresentam as intricadas relações homem-máquina e real-virtual. Foucault encontra, no que ele chama de "época clássica", toda uma série de maneiras de ver e de deixar as coisas serem vistas. Se a cada tempo, dentro de cada cultura e sociedade, a arte se apresenta de diferentes maneiras, foi porque

se utilizou dos dispositivos técnicos de sua época (Rajchman, 1988).

No sentido de problematizar essa relação, o Festival Internacional de Linguagem Eletrônica (FILE) explicita grandes questões e dúvidas do momento. A mostra *File: venha passar dos limites* (São Paulo, 2016) aborda as maneiras como as máquinas se tornam sistemas inteligentes com obras que reagem e se modificam a partir da presença e da atitude das pessoas, ou seja, têm seu funcionamento alterado pela relação que elas estabelecem com os visitantes. Neste estudo serão analisados trabalhos da FILE 2016 que apresentam imagens elaboradas por meios tecnológicos e aplicadas em suportes sensíveis ao toque, ou de alguma maneira modificadas pela forma desses suportes.

Sentido Único

A instalação *Sentido Único*, da artista brasileira Angella Conte, consiste em uma projeção do deslizamento de águas exageradamente ensaboadas vindas de um vazamento sobre uma escada (Figura 2). A projeção da imagem no suporte vertical cria um jogo de ausência e presença. "Ausência da água que não está propriamente ali mas aparece apenas representada" (FILE São Paulo, 2016 – catálogo). Esse trabalho apresenta uma forma de crítica do mau uso da água e dá margem a uma discussão de cunho ambiental sobre a escassez hídrica.



Figura 2 – Foto da obra *Sentido Único* no FILE 2016. Fonte da imagem: https://angellaconte.wordpress.com

O espectador pode compreender parte da obra usando sua atenção periférica, a instalação foi colocada de modo que possa ser vista de vários ângulos na sala de exposição. Embora não faça uso de um esforço cognitivo no primeiro momento, a obra, de acordo com a vontade da artista, contém seu aspecto crítico. Para analisá-la sob essa perspectiva, o espectador deve focar sua atenção e posicionar-se, por um pouco mais de tempo, diante da obra. Percebendo também o som nessa instalação o espectador pode olhar para a obra em vários momentos sem se dar conta de que se trata de uma água impura. A escada, que serve como suporte para a projeção, também pode ser vista como analogia à uma cachoeira ou queda d'água. Nesse sentido a obra se manifesta para o expectador em seu sentido formal, para depois, ao capturar sua atenção, ter a função de uma crítica.

Metamorphy

Metamorphy consiste em uma instalação artística interativa visual e sonora e convida os espectadores a tocar e explorar a profundidade do véu semitransparente (Figura 3). "A exploração de profundidades dentro do véu revela vários universos de meditação através de substâncias orgânicas, líquidas ou incandescentes. Metamorphy busca criar um espaço virtual gerado pelas videoprojeções de um dispositivo digital" (FILE São Paulo, 2016 – catálogo).



Figura 3 – Foto da obra *Metamorphy* no FILE 2016

Nessa obra de arte sensorial, reflexos reais e imagens virtuais se misturam e dão a ilusão de realidade distorcida. Nota-se que a relação espectador-obra é bastante envolvente, buscando ativar a atenção voluntária ao se tocar na obra e sentir a matéria do tecido com imagens projetadas. Sendo esta obra dependente da interação do espectador, quando ninguém interage com o véu ele se torna rígido e as matérias virtuais desaparecem.

Cabe notar neste trabalho a ideia do uso inverso da proposta da *Calm Technology*. O objeto, de formato circular e forrado com um véu que se torna o suporte para as projeções, além de seu apelo estético, usa também elementos sonoros que são executados a partir do toque do espectador. Vê-se então a ativação de vários sentidos para que a obra aconteça. A demanda por uma atividade do espectador faz com que sua atenção central e periférica seja engajada propondo seu envolvimento na obra.

Usos indeterminados da atenção

Outras obras poderiam ser citadas sem que se pudesse determinar o tipo de atenção solicitada. Isso pode indicar que, no contexto de um espaço expositivo interativo, o que parece ser solicitado é uma percepção ativa ou uma atenção indeterminada. Esses termos convocam à reflexão da estética embasada no conceito de "estética tecnológica" (SANTAELLA, 2008). Esse conceito é empregado aqui para sugerir que instalações artísticas possam ser pensadas com recortes tecnológicos, assim como artefatos tecnológicos podem ser investidos de estética. Nessa linha de raciocínio, para melhor embasar o conceito de estética, Sodré (2006) afirma:

> Embora a obra de arte seja uma representação bem sucedida e privilegiada, ela não esgota o objeto da estética, que é na verdade 'arte de

> perceber', uma poética da percepção, portanto, um modo de conhecimento do sensível em sentido amplo. (2006, p. 86, apud Santaella, 2008).

O conceito de estética ou "estética tecnológica" relacionado à arte de perceber pode estar presente em qualquer dispositivo, além de *sites*, vídeos, filmes, nas pequenas telas do celular e também em sistemas de informação ambiente. Weiser, ao propor o termo computação ubíqua, estava trabalhando, de certa maneira, com a "arte de perceber". Para esse autor importava mais fazer com que a tecnologia se adaptasse à vida das pessoas, não o contrário. Sendo assim, segundo Weiser, o que a máquina promete é o que deveria ser relevante, sua estrutura deveria permanecer "invisível". Muito do que se define no trato dos produtos da tecnologia da calma se encontra nas instalações artísticas aqui descritas, ou seja, sistemas computacionais que se modificam a partir da interação com o homem, transmissão da calma por meio da contemplação e a possibilidade de se prestar atenção em várias coisas ao mesmo tempo. Contudo, entende-se que as instalações artísticas apresentadas não intencionam a invisibilidade, ao contrário, o objetivo de uma exposição é proporcionar a estética do objeto artístico, ainda que esteja travestida de uma "estética tecnológica"[4].

Cabe notar, por outro lado, até que ponto os dispositivos tecnológicos atuais transmitem calma aos usuários. Em tempos de *selfie* no museu[5] e internet das coisas[6], seria fundamental considerar a possibilidade de esses dois atores – usuário e dispositivo tecnológico – serem passíveis de transformação, com fronteiras cada vez mais difusas. Sobre a relação de mediação feita pela tecnologia, Fernanda Bruno (2001) questiona: "O que se torna a tecnologia e suas relações com o humano, com a sociedade e a cultura, quando não mais cumpre a função de intermediário, mas de mediação não apenas entre o homem e a natureza, mas também entre o homem e ele mesmo e o seu meio sociocultural?" (BRUNO, 2016, File São Paulo – Catálogo).

De acordo com a indagação de Bruno, a tecnologia como mediação permite trocas entre dois diferentes atores e neles engendra e possibilita transformações. Jonathan Crary, a partir de outra perspectiva, analisa algumas dessas transformações, traçando uma genealogia da atenção, e procura mostrar como ideias sobre a percepção e a atenção se transformaram, em fins do século XIX, lado a lado com o surgimento de novas formas de representação, novas maneiras de ver, ouvir e assistir a espetáculos ou a exposições (CRARY, 2013). O argumento de Crary contém uma forte crítica às formas como a tecnologia, por meio do uso da atenção contínua e fixa, produz "corpos controláveis" e úteis, ao mesmo tempo em que "gera a ilusão de escolha e interatividade" (ibid, p. 101). Se por um lado o autor afirma que a atenção era um meio pelo qual o observador podia transcender as limitações subjetivas, por outro, sustenta que era também um meio de tornar o observador suscetível ao controle. No espaço deste trabalho tomamos como base as considerações de Crary sobre a atenção e a distração como um processo dinâmico que se intensifica e se atenua, cresce e decresce, flui e reflui de acordo com uma série indeterminada de variáveis. É nesse *continuum* da atenção em seu estado dinâmico que as instalações de arte e tecnologia

aqui apresentadas se caracterizam e por esse motivo tencionou-se aproximá-las da proposta da tecnologia da calma.

Considerações finais

Ao analisar as obras do festival de linguagem eletrônica e sua relação com o observador, mediada pela tecnologia, buscaram-se objetos que permitissem a inserção de diferentes conceitos sobre as formas de visualização e atenção do espectador contemporâneo.

O presente trabalho buscou enfatizar as possibilidades e os modos atencionais do espectador no espaço expositivo, apresentando diferentes conceitos e comentando como esse mecanismo muitas vezes não pode ser apreendido. Muito mais poderia ser dito a respeito de cada obra aqui apresentada – buscando-se detectar a estética que emerge dessa relação entre a arte e os aparelhos, dispositivos e suportes tecnológicos –, mas este estudo pretende ser o início de uma pesquisa que busca compreender as características da atenção do espectador integrado com os sistemas tecnológicos. Esse campo convida a uma rica via de análise entre diferentes linguagens – vídeo, fotografia, design de interação e performance – que, recortadas pela tecnologia, transformam-se em trabalhos estéticos emblemáticos do potencial desses dispositivos para os sentidos do espectador.

Notas

[3] A 17ª edição do Festival de Linguagem Eletrônica de São Paulo ocorreu no Centro Cultural FIESP - São Paulo. Contou com mais de 300 peças assinadas por artistas brasileiros e de outros países. In: http://file.org.br/file_sp_2016/?lang=pt. Acesso em: 10 ago 2016.

[4] Para Santaella "estética tecnologia" pode estar presente em vários produtos culturais de nossa época – na internet, na televisão ou no cinema. (SANTAELLA, 2008).

[5] Evento surgido nas redes sociais em 2014 e que reúne museus do mundo todo em torno da *hashtag* #museumselfie (Museu Afro do Brasil. Disponível em: http://migre.me/vZMml. Acesso em: 4 fev. 2016)

[6] O conceito de Internet das Coisas foi trazido por Lemos, "como sendo uma rede autônoma de objetos conectados através de computadores ou sensores (...) funcionando independente da ação humana direta. (LEMOS, A. *A Comunicação das Coisas; Internet das Coisas e Teoria Ator-Rede*. In: http://www.cienciaecultura.ufba.br/ agenciadenoticias/ noticias/a-internet-e-suas-coisas/.

Referências

BRUNO, Fernanda. *Mediação e interface: incursões tecnológicas nas fronteiras do corpo*. In: FILE São Paulo 2016 : Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. Organizadores: Ricardo Barreto e Paula Perissinoto. 1ª edição. São Paulo : FILE, 2016.

CRARY, Jonathan. *Técnicas do observador: visão e modernidade no século XIX*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

_____. *Suspensões da percepção: atenção, espetáculo e cultura*. Tradução: Tina

Montenegro. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

HAZLEWOOD, William; COYLE, Lorcan; POUSMAN, Zachary; LIM, Youn-Kyung (org). *The Second Workshop on the Design and Evaluation of Ambient Information Systems*. In: The 10th International Conference on Ubiquitous Computing. Proceedings... Seul, South Corea, 21 set 2008. <http://www.informatics.indiana.edu/subtletech/>, 09/01/2009.

PLAZA, Julio. *Arte e interatividade: autor-obra-recepção. ARS (São Paulo)*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 09-29 , dec. 2003. ISSN 2178-0447. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ ars/article/view/2909>. Acesso em: 10 feb. 2017.

RAJCHMAN, J. *Foucault's Art of Seeing*. October, n.44, p.88-117. 1988.

SANTAELLA, Lúcia. ARANTES, Priscila. (Org.) *Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir*. São Paulo : Educ, 2008

WEISER, Mark; BROWN, John Seely. *The coming age of Calm Technology*. S.l., 1996. Disponível em: <http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/acmfuture2endnote.htm>. Acesso em: 16 set. 2006.

From game in art to art of the game: the videoludic aesthetics and Game Art

Ruth García Martín[1]

Abstract

Games occupy a preeminent place within our culture. As an inducer of aesthetic experiences is intimately linked with art and shares with it certain structural characteristics. Numerous artistic movements of S. XX, like Dada, Surrealism or Fluxus, used aspects of the game as a vehicle for emancipation of the most utilitarian aspects of life and a way of artistic expression.

The Game Art as an artistic genre serves to make explicit the conceptualization that the videogame has as an artistic device within the framework of aesthetic reflection. The present work intends to offer an analysis of how the artification of videogame and its inclusion in the museum circuits show that the game and the playful are fully valid within the aesthetic theory and the artistic experience.

For that purpose, I will examine the importance that Game Art has had in the process of artification. Afterwards, I will propose a typology and genealogy of this genre that connects it with the preexisting practices. Finally, I will specify the particularities of the videoludic aesthetics that make videogames an artistic genre so innovative.

keywords

Artification, Videoludic Aesthetics, Game Art, Videogames

1. Artificando el videojuego

Los juegos, particularmente los videojuegos en las últimas décadas, ocupan un lugar preeminente dentro de nuestra cultura. Las instituciones museísticas y los actores de campo cultural del arte han sido decisivos para que el *Game Art* (GA a partir de ahora) contribuyese a crear los marcos interpretativos Beaty (2012, p. 103) que han apuntalado los procesos de legitimación y artificación, simultáneamente simbólicos, materiales y contextuales, del videojuego según las propuestas de Baumann (2007) y Shapiro y Heinich (2012).

El videojuego como medio expande el campo teórico de la crítica y la filosofía del arte al presentar nuevas problemáticas relacionadas tanto con las artes clásicas como con estéticas novedosas derivadas de la interactividad o lo relacional o la conceptualización del arte en sí. Filósofos y teóricos como Smuts (2005a y 2005b), Tavinor (2009), Kirkpatrick (2011 y 2017) y Schrank (2014) han establecido el significado que el videojuego tienen dentro del mundo del arte y la estética.

[1] Máster de Investigación en Bellas Artes y doctoranda por la UCLM, email: Ruth.garcia@uclm.es, UCLM: https://www.uclm.es/, telf.: 969 179 100 ext. 4731

2. Conceptualización y taxonomía del Game Art

La conceptualización del término *Game Art* es diferente dentro de la industria, donde es todo el diseño visual de un videojuego y las instituciones museísticas, en las cuales tampoco existe una definición unívoca (Sahrp 2012, p. 27). La conceptualización de GA más utilizada dentro del ámbito artístico es propuesta por Matteo Bittanti: [...] any art in which digital games played a significant role in the creation, production, and/or display of the artwork. The resulting artwork can exist as a game, painting, photography, sound, animation, video, performance or gallery installation. (en Bittanti y Quaranta 2006, p. 9).

Dada la heterogeneidad de las propuestas artísticas del GA imposibilita que los géneros convencionales sirvan como únicos puntos de referencia, propongo una categorización del GA basada en las metodologías y procedimientos de trabajos de los artistas como vía aproximativa en base a tres macrocategorías teniendo en cuenta el trabajo previo de Bittanti, Cannon (2003) o Stockburger (2007, p. pp. 29-35):

▪ Apropiaciones (de los elementos audiovisuales del medio de los videojuegos y transponerlos al contexto artístico) y que pueden ser: Obras que utilizan la iconografía de los videojuegos, es decir, los artistas utilizan los personajes, los objetos y los lugares que aparecen en los videojuegos en sus trabajos; Obras que se utilizan o se basan en la estética de los videojuegos, categoría en la que se incluyen todas las obras que reutilizan de alguna manera las estéticas tan característica que han desarrollado los videojuegos a lo largo de su historia (estética 8bits, 16732bits, perspectiva isométrica, etc.); Obras que se basan en el mundo de los videojuegos, en ellas los artistas trabajan específicamente sobre la base de investigar o documentar las implicaciones que tienen los videojuegos en el mundo real.

▪ Intervenciones (en el software y hardware). Esta categoría hace referencia a todos los artistas que modifican el de alguna manera la plataforma tecnológica o el software de un juego ya existente. Las distintas formas que adquieren las modificaciones se pueden agrupar en: Modificaciones de la intención primaria del juego, Modificaciones sonoras y Modificaciones del Hardware. La primera subcategoría engloba el trabajo de artistas que se apropian de la tecnología usada en los videojuegos para subvertir los objetivos de los desarrolladores del juego y conseguir metas no previstas por éstos últimos. Adquieren la forma de Interferencias (Glitches), Machimina, Modificaciones/parches de niveles, los cuales afectan a la iluminación, el sonido o la arquitectura de un nivel o mapa (*Maps*), Site-Specific Videogame Artwork cuando las piezas replican la planta del lugar específico donde son exhibidas dentro de la pantalla del ordenador como nivel de un juego de disparo en primera persona; Modificaciones/parches de personajes (*Skins*); Modificaciones de juegos clásicos o arcade; Modificación completa del motor de gráficos. La subcategoría de Modificaciones sonoras se dedica a modificar consolas y videojuegos en relación al audio y la música. Básicamente existen tres vías de modificación e intervención de tipo musical: manipulando samples de la banda sonora o los efectos especiales en la consola, modificando el hardware de la consola para utilizarla como instrumento y utilizar los videojuegos de disparo en primera persona, generalmente

de ordenador, para crear ambientes sonoros. Por último, la subcategoría Modificaciones del Hardware incluye todas aquellas modificaciones en las que se interviene de alguna forma en las consolas, los periféricos, máquinas recreativas o los cartuchos de

▪ Videojuegos artísticos. Aquellos creados por artistas que buscan vías alternativas de juego tanto de las narrativas comunes de los juegos comerciales como de las mecánicas de juego.

Desde mediados de la década de los 90 numerosos artistas empiezan a crear arte con las tecnologías de los videojuegos y sus tropos culturales. Pero es desde 1999 hasta 2008 donde se desarrollaron las principales exposiciones de GA, siendo uno de los mayores hitos la exposición *Games: Computer Games by Artists* comisariada por Tilman Baumgartel (Sharp, 2012, pp. 28-29). La exposición de 2008 *Try Again* (Álvarez Reyes, 2008) realizada por la Casa Encendida y el Koldo Mitxelena Kulturunea puede considerarse de las últimas grandes exposiciones de GA realizadas. Desde esa fecha hasta la actualidad se ha seguido produciendo GA pero la repercusión no ha sido la misma ni se han producido grandes exposiciones alrededor de este tipo de obras. Lo más significativo es que producción de videojuegos y eventos relacionados con ellos crecieron exponencialmente y son parte integrante de festivales como Ars Electronica (Austria), Gamerz Festival (Francia) o Game on! (Argentina).

Gameworld (VV.AA., 2007a), *Playware. Gameworld expansión pack* (VV.AA., 2007b) y *Homo Ludens Ludens* (VV.AA., 2008) realizadas en España por parte del LABoral evidenciaron los tropos curatoriales que se mantiene en la actualidad como bien supo ver Sharp (2012, p. 29): "historical retrospectives; play as a cultural pursuit; and the experimental edges of the game industry, mostly in the form of the better work coming out of the indie game scenes". En estas exposiciones se incluyeron tanto videojuegos comerciales, como los integrantes de Canon del Juego Digital auspiciado por Henry Lowood, y videojuegos artísticos provenientes del sector de los videojuegos indie como provenientes de la esfera del arte.

La exposición del Smithsonian *The Art of Video Games* (Melissinos y O`Rourke 2012) y la adquisición de diversos videojuegos para incluirlos en su colección permanente, en la sección de Arquitectura y Diseño, por parte del MoMA (Antonelli, 2012), posteriormente exhibidos dentro de la exposición *Applied Design* (2013) constituyeron las primeras grandes exposiciones que contenían videojuegos aunque no fueron las primeras. Ese honor lo tiene *Hot Circuits: A Video Arcade* realizada en 1989 por el Museum of Moving Image de Nueva YorK, el cual realiza regularmente exposiciones sobre videojuegos como parte de su idiosincrasia.

3. Estéticas

Como inductor de experiencias estéticas, el videojuego está íntimamente ligado al arte y a los numerosos movimientos artísticos de S. XX, como Dada, Surrealismo o Fluxus, que utilizaron aspectos del juego como vehículo para la emancipación de los aspectos más utilitarios de la vida y una forma de expresión artística (Pearce 2006, Flanagan 2009, Getsy 2011).

La estética videolúdica debe ser entendida como una expresión de la experiencia de juego, la cual está directamente ligada a la jugabilidad y a las mecánicas de juego. Como

medio remediador, el videojuego integra las formas clásicas de arte como la música, las artes visuales o la narratividad para generar experiencias interactivas e inmersivas de tal forma que la construcción de significado dentro de este tipo de estética deriva del jugador como sujeto, el espacio de juego y la experiencia que el juego proporciona. Gordon Calleja (2011) utiliza el concepto de Incorporación como alternativa a la inmersión para describir como la experiencia que proporciona el juego está influenciada por la participación cinestésica, espacial, compartida, narrativa, afectiva y lúdica del jugador. Existen seis características, denominadas técnicamente "heurísticas" y que emanan del espacio de juego, que influyen en nuestra conducta para que resolvamos los problemas planteados en el juego y que están en toda experiencia de juego en mayor o menor medida y tenemos que contextualizarlas dentro del marco referencial del espacio de juego como un horizonte de metas (a resolver): Elección (entre posibles acciones), Variedad (de las situaciones a resolver), Consecuencias (de las acciones), Previsibilidad (de los resultados ante una acción), Incertidumbre (por la imprevisibilidad de los resultados que podemos encontrarnos), satisfacción (por la asequibilidad de los resultados esperados) (Upton, 2015).

Por tanto, la experiencia videolúdica siempre dependerá de cómo nos relacionamos como sujetos con el entorno del espacio de juego, de cómo nos adaptamos al mundo de juego y a la libertad de movimiento y participación que dispondremos en él. Las particularidades de la remediación de los videojuegos provoca que la interactividad sea más compleja que la simple relación entre la interfaz gráfica y la física que intervienen en el proceso. Esto es debido a que la plataforma tecnológica impone las posibilidades interactivas al determinar como son las relaciones que se establecen entre el jugador, el hardware y el juego en sí.

La estética dominante en las obras de GA difiere de la estética videolúdica convencional y es asimilable a la estética de lo que Alexander Galloway denomina Contrajuego, un movimiento que deriva de las *mods* artísticas de videojuegos y que puede concebirse como aquel que se opone a la corriente dominante de los videojuegos. Como movimiento contiene una contradicción en sí mismo ya que al eliminar la jugabilidad dejan las obras resultantes de ser juegos y retornan a otros medios clásicos en forma de GA. La no diversión es el resultado de este tipo de obras puesto que "en la negación y la privación la estética del contra-juego … hacen aflorar la cultura del software tal como de verdad es. La no diversión consiste en un revelar: revelar la esencia del juego como algo no revelado" (Galloway en VV.AA. 2007a, p. 25). Por tanto,

> Existen hoy dos alternativas de estética del contrajuego: la negación y la privación. La primera implica excluir del juego cualquier posibilidad de intervención lúdica forzando su retorno a otros medios (vídeo, animación); la segunda, supone una censura o reprensión que se plasmaría en una autorización a seguir jugando pero sólo en forma inteligente o autoconsciente. [...]
>
> La negación, representa la destrucción del juego. La privación, su revisión. Ambas modalidades dejan sin desvelar la verdadera esencia de eso que

> hace que un juego sea un juego, bien postergándola para siempre, bien por un instante." (Galloway en VV.AA. 2007 a, p. 24)

La evidencia de este tipo de estética Galloway lo explica en base a las diferencias que existen entre la poética formal de los videojuegos difiere en varios niveles de las convenciones utilizadas dentro del Contrajuego:

1. Transparencia frente a evidenciación: eliminación del apartado de la imagen en contraposición a la mera interacción del aparato de gráficos o el código que se muestra sin imaginería figurativa.

2. Jugabilidad frente a esteticismo: jugabilidad narrativa basada en un conjunto de reglas coherente en contraposición a los experimentos formales modernos.

3. Modelado figurativo frente a artefactos visuales: modelado mimético de objetos en contraposición a errores informáticos y otras consecuencias inesperadas del motor de gráficos.

4. Física natural frente a física inventada: leyes de Newton relacionadas con el movimiento, el trazado de rayos, las colisiones, etc., en contraposición a leyes físicas incoherentes y sus relaciones.

5. Interactividad frente a falta de coherencia: vínculo inmediato y predecible entre las acciones de los controles y la jugabilidad en contraposición a las barreras entre la acción de los controles y la jugabilidad.

6. Acción de juego frente a acción radical: poética de los juegos convencionales en contraposición a modos alternativos de jugabilidad. (Galloway en Álvarez Reyes 2008, pp. 89-90)

4. Conclusiones

Si bien el *Game Art* ayudó a consolidar el proceso de legitimación y artificación del videojuego al proveer un marco discursivo donde insertar el discurso crítico dentro campo teórico de la crítica y la filosofía del arte, su práctica ha demostrado los límites que el arte relacionado con los nuevos media sigue teniendo dentro de las instituciones museísticas donde aún prevalece lo visual frente a lo interactivo en el arte contemporáneo (Sharp 2012, p. 30).

Queda patente que el rol de la interactividad y las concepciones que el videojuego tiene dentro de la industria y la comunidad de jugadores nos son percibidos de la misma manera que en la comunidad artística y sin embargo existen vías de interrelación entre ambas (Sharp 2015). La metáfora de la incorporación utilizada por Calleja o el trabajo de Pérez Latorre evidencian que la concepción clásica de la interactividad es desbordado en el medio de los videojuegos. Quizá como dice Pedro Soler:

> El sueño de la vanguardia artística del siglo XX se convierte, gracias esencialmente a las tecnologías digitales, en modelo político y de negocio. [...] proliferan los juegos para ordenador que reivindican explícitamente su filiación artística haciendo mención a las primeras vanguardias y que, a su vez, trazan estrategias para incorporar nuevas formas de interacción más allá de la pantalla, encarnando el impulso para acercar la relación entre obra y usuario, vida y arte, cuerpo y mente. (Soler 2009, p.86)

Referências

Ávarez *Reyes, J.A. (ed.)* (2008) *Try Again*, Catálogo exposición homónima.

La Casa Encendida y Sala de Exposiciones de Koldo Mitxelena Kulturunea.

Antonelli, P. (2012) "Video Games: 14 in the Collection, for Starters", INSIDE/OUT MoMA Blog, 29 de noviembre, Disponible en: <http://www.moma.org/explore/inside_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters> [Consulta: 29/08/2017]

Baumann, S. (2007) "A general theory of artistic legitimation: How art worlds are like social movements", Poetics 35, nº1 febrero 2007, pp. 47–65

Beaty, B. (2012) *Comic versus Art*, University of Toronto Press, Toronto.

Bittanti, M. & Quaranta, D. (2006) *Gamescenes: Art in the Age of Videogames*, Johan y Levi Editore, Milano.

Calleja, G. (2011) *In-Game. From Immersion to Incorporation*, The MIT Press, London/Cambridge.

Cannon, R. (2003) "Introduction to game modification". Plaything: The Language of Gameplay 2: artist presentations (Conference).

Flanagan, M. (2009) *Critical Play: Radical Game Design*, The MIT Press, London/Cambridge.

Getsy. D. (Ed.) (2011) *From Diversion to Subversion. Games*, Play, and Twentieth-Century Art, Penn State Press, Pennsylvania.

Kirkpatrick, G. (2017) "Entre arte y jugabilidad: teoría crítica y estética de los juegos de ordenador", en Bit y Aparte nº5, enero de 2017, pp 10-29.

Kirkpatrick, G. (2011) *Aesthetic theory and the video game*, Manchester University Press, Manchester.

Melissinos, Ch., y O'Rourke, P. (2012) *The Art of Video Games: From Pac-Man to Mass Effect*, Welcome Books, New York.

Pearce, C. (2006) "Games AS Art: The Aesthetics of Play", en Visible Language, Vol. 40, Issue 1, enero 2006, pp. 66-89. Disponible en: <http://www.intermass.com/files/pearce.pdf> [Consulta: 25/08/2017]

Pérez Latorre, Ó. (2015) *EL ARTE DEL ENTRETENIMIENTO. Un ensayo sobre el diseño de experiencias en narrativa, videojuegos y redes sociales*, Laertes ediciones, Barcelona.

Schrank, B. (2014) *Avant-garde Videogames,* The MIT Press, London/Cambridge.

Shapiro, R. y Heinich, N. (2012) "When is Artification?", Contemporary Aesthetics, Vol. 10. 5 de abril. Disponible en: <http://www.contempaesthetics.org/newvolume/pages/article.php?articleID=639> [Consulta: 28/07/2016]

Sharp, J. (2012) "A curiously short history of game art", Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games, pp. 26-32.

Smuts, A. (2005a) "Video Games and the philosophy of art", en American Society for Aesthetics Newsletter, Disponible en: <http://aesthetics-online.org/?page=SmutsVideo> [Consulta: 26/08/2017]

Smuts, A. (2000b) "Are Video Games Art?", en Contemporary Aesthetics, Vol. 3. 2 de

noviembre. Disponible en: <http://www.contempaesthetics.org/newvolume/pages/article.php?articleID=299> [Consulta: 26/08/2017]

Soler, P. (2009) "Era más que un juego. Transformación del público en la breve historia de los juegos digitales", en Duarte, I. y Bernat, R. (Ed.) Querido Público. El espectador ante la participación: jugadores, usuarios, prosumers y fans, CENDEAC, pp. 83-104.

Stockburger, A. (2007) "From Appropiation to Approximation", en Clarke, A. y Mitchell, G. (Eds.) (2007) Videogames and art, Intellect, Bristol, UK; Chicago, pp. 25-37.

Tavinor, G. (2009) *The Art of Video Game*, Wiley-Blackwell, Oxford/West Sussex.

Upton B. (2015), *Aesthetics of Play*, The MIT Press, London/Cambridge.

VV.AA. (2007a). *GAMEWORLD. (Videojuegos en la frontera del arte, tecnología y cultura)*, LABoral Centro de Arte y Creación, Gijón.

VV.AA. (2007b). *PLAYWARE. Gameworld expansión pack*, LABoral Centro de Arte y Creación, Gijón.

VV.AA. (2008). *HOMO LUDENS LUDENS*, LABoral Centro de Arte y Creación, Gijó**n.**

O Objeto em crise: novas estratégias no contemporâneo do elétrico, eletrônico, digital

Sidney Tamai[1]

Resumo

O artigo pretende trabalhar o objeto artificial contemporâneo em cujo conceito de Projeto entra em crise, pois não mais representa mas sim apresenta e constrói ao atualizar a virtualidade presente, portanto precisa de novas estratégias ao ser abordado, seja ele manifestado como arte, design ou arquitetura. Leva-se a considerar a crise do objeto artificial autônomo de fácil reconhecimento simbólico fechado nas relações de forma/função, abrindo para articulações modulares. Para tanto, sua virtualidade impulsiona novas e singulares relações, tanto quanto, as resultantes produções temporais--espaciais customizadas e sustentáveis. Então, o objeto artificial e está inserido nas novas formas de produção onde se desloca virtualmente o conjunto de funções possíveis para os processos que produzidos por softwares como materialidade possível manifestam-se como infinitos objetos distintos.

Para desenvolver o tema o artigo se põe a rever o conceito de objeto em função da forma como é articulado enquanto objeto artificial na produção contemporânea. Apresentar o ambiente contemporâneo produtivo da abundância da informação, das novas interfaces, do diy, open sources, on line, Internet das coisas, porosidade das redes, etc.. Conjunto de dispositivos e ações que põem em crise certezas, verdades, utopias, o universal, lógica linear e a ideia do todo, além de criar e enfatizar novos valores como leveza, transparência, flexibilidade, interatividade, sustentabilidade e outras mais questões nessas condições.

Isso nos leva ao início do tema que são a invenção de novas abordagens desse objeto contemporâneo, artificial e virtualizado que se transduz ao ser atualizado, portanto novas atitudes e meios para com os processos e procedimentos do objeto de estudo, abrindo espaço para outras formas de articulação inventiva.

O Objeto, de que trata o artigo, é o percebido, é o sinal do perceptível. É a coisa nominada e tem sintomas (como suas partes componentes) com características fechadas, redundantes e identificáveis. Objeto instrumento, utensílio, estético, útil, inútil; enfim objeto. É um além do sujeito. O Objeto artificial modernamente produzido é um índice onde o caráter das relações entre forma e função do objeto são pré-determinados, com interações variáveis. É também a manifestação de um conjunto de eventos específicos e descritos em projetos, com lógicas dedutivas, para determinada função. Na

[1] Doutor, Unesp DARG-FAAC (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho") sidneytamai@faac.unesp.br

manufatura, decorrentes da revolução industrial, são verticalizadas em linha, com controle da informação de quem detém e produz. As partes, apesar de algumas abertas são frutos específicos para um tipo de objeto identificados formalmente, ou seja as partes sempre se remetem ao todo. A redução redundante identificatória decorrente, ao mesmo tempo que aproxima do humano o repele, anunciando duas condições distintas, humano e objeto.

Esse conceito geral de objeto artificial avança com sistemas produtivos em massa que procura customizar e se adequar, sem perder sua estrutura, aos desejos dos consumidores mantidos como tais.

Há uma potencialização nessa direção e é preciso parar para ver o que acontece hoje no universo produtivo, social e cultural, da abundância da informação, do diy (ou faça você mesmo), open sources, on line, Internet das coisas, porosidade das redes, economia criativa, processos colaborativos, tecnologias emergentes, convergência tecnológica eletro/eletrônica/digital, porosidade das redes, emergentes tendência ao mínimo de elementos na construção de objetos, estruturas abertas e portanto interativas e customizadas, além das ordenações rizomáticas, mais por similaridades do que por contiguidades, abdutivas.

Está em andamento uma produção aberta, controlada também pelo usuário, sem linha de produção vertical tempo/espaço, onde as partes são tão ou mais importantes que o todo.

Nessa nova condição surgem novos processos, procedimentos e ferramentas de produção como: Arduínos, sensores, programação, modulações, novos materiais, softwares paramétricos, virtualidades, impressoras 3d, cortadoras laser e até nanotecnologias programável.

Para melhor compreensão segue Gráfico modificado e adaptado do original de Júlio Plaza em trabalho de livre docência "A imagem digital: crise nos sistemas de representação" 1991 (ECA Usp). Questões/articulações:

1ª Geração: industrial **1ª Rev Industrial século XVIII** **2ª Rev Industrial inicio século XIX**	**2ª Geração: pós-industrial (informacional)**	**3ª Geração: Digital-Web Informacional**
- Tecnologias que ampliam a produtividade humana impactando vida social etc. - Carvão, transporte etc - Energia elétrica - Aço, telecomunicações - Producão mecanizada e de massa/série - Linha de montagem - Henry Ford	Uso de eletrônica e T.I. para automatização da produção -1970/80	- Sistemas fisícos-cibernéticos - Integração e controle remoto da produção a partir de sensores e equipamentos conectados em rede - Democratização dos meios de produção - Ferramentas digitais, open source e produção/manufatura sob demanda ou produção de seu próprio produto. - 2010

O reprodutível	**O disponível**	**O disponível - open source etc**
- Projeto/Des. de Representação - Taylorismo (tempos/movimentos) - Mercado - Concentração: da produção/energia/trabalhadores etc - Universal/Local - Emprego - Hierarquia - Representação por categoria de trabalhadores	- Produção sob demanda - Produção de base transdisciplinar - Economia Hibrida - Modularização - Novos materiais	-Diagrama - Internet das coisas - Crowdfunding/prod. colaborativa - Local/Universal (uma máquina é um nó na rede - produção distribuida) - Open source/Arquit Aberta/inovação compartilhada -DIY - Trabalho (busca da qualidade) - Não hierarquia - Big Data/I.A./Nanotecnologia - Virtualização - Modularização - Customização/personalização - Interatividade - Impressão 3D/Integrativo - Manufatura Aditiva - Novas fontes de energia - Não Mercado
Neolítico - Moderno (XV-XX) Racional - Técnica	**Contemporâneo** Tecnológica	**Contemporâneo** Tecnológica coletiva Novas formas de propriedade
O esquema - A matriz - Ohar/mão - Memória escrita/projeto (etapas)	**O digital (extensão mental)** - Corpo sensível /mentais - Memória Programa (inscrita) -Interação transdisciplinar por forte signagem-transsensorial	**Digital/interatividade /internet das coisas** "O conteúdo de conhecimento dos produtos está se tornando mais valioso do que as coisas físicas que são usadas para produzi-los. Mas é um valor medido como a utilidade, não o valor da troca ou do recurso.." Paul Mason
pré-fotográfico - fotográfico	**sintético**	**Sintético (eversões digital/analógico)**

PRODUÇÃO	PROGRAMAÇÃO	PROGRAMAÇÃO/troca
- Relógio : programação na lógica e estrutura mecânica	- Algoritmo - Sequencia de passos e atividades - Cartão perfurado muda a atuação da máquina - Softwares - Interação híbridas do analógico para o digital	- Interações hibridas Eversas, do digital para o atual/físico/ analógico - Transformação dos sinais/ signos/símbolos em ícones abertos e transitivos

Abaixo o Gráfico de Morales das três passagens (Sola-Morales, Ignasi - Territórios) corrobora com a ideia apresentada e avança na valorização do Tempo como eixo paradigmático, na constituição de novos arranjos espaços-temporais. Nos diz Morales, *":arquitetura... cujo objetivo seja não o de ordenar a dimensão extensa, sim o movimento e a duração"..."e de dar forma física ao tempo"*[2]. ainda: *"o espaço se percebe no tempo e o tempo é a forma de experiência espacial"*.[3]

Há um longo processo de Desmaterialização da Cultura, onde massa/átomos são transformados em bits com forte Signagem das etapas, processos e procedimentos.

Esse conjunto que também novos processos de rematerializações põe em crise: certezas, verdades, utopias, o universal, lógica linear e a ideia do todo.

Essas mudanças primárias levam a construção de novos valores como: leveza, transparência, flexibilidade, comunicabilidade, descentramento, coletivismo, autonomia, interatividade, sustentabilidade e outras mais nessas condições. Isso implica: na invenção de novas abordagens, atitudes e meios, para com os processos e procedimentos para os objetos de estudos, portanto: lógicas abdutivas, invenções por similaridade, cultura maker, interatividades, cinetismo como mobilidades (funcionais, formais, etc), adaptabilidade, articulação das contradições como leve/pesado.

SITUAÇÃO	Sólido	Viscoso	Líquido
CONDIÇÕES MATERIAIS	firmeza	ductilidade	fluidez
CATEGORIAS	espaço	processo	Tempo (virtualidades)

Desse contexto novas formas de produção são constituídas, com novos procedimentos industriais e novos materiais. Novas interações sociais ocorrem e outras formas de pensar esses processos para o mundo humano e artificial, dos objetos a arquitetura. Um componente fundamental nessa nova estruturação é o cyberespaço onde as novas tecnologias interativas (não passivas) e multisensorais alteram a noção e percepção e sensibilidade do espaço tempo alteram portanto os modos de percepção do Real que modificam as formas de produção e que alteram a arte, o design e arquitetura/urbanismo nas relações e articulações espaço temporais.

Leroy Gourhan nos lembrava na virada do século XX como as partes constituintes de um determinado produto tende a diminuir com o avanço tecnológico e isso vale para uma enxada como para um motor de avião. Quanto mais valor agregado e complexo uma parte tem ela agrega funções e portanto elimina componentes. Também nos lembrar que o desenho ou desenho como desempenho máximo de algum produto ou objeto em algum momento chega ao se máximo daquilo nível tecnológico.

Mudanças na cadeia de produção, entre o pensar e o fazer e se abre para um novo/a homem/mulher renascentista (amplo e de controle dos processos) que junto ao usuário desloca o papel do arquiteto, artista ou designer. Essa sempre foi uma preocupação histórica da alienação e distanciamento do projeto e sua construção. Apresentar a estrutura dos novos meios de produção e a mudança de nível do objeto final que passa a ser um sistema, mais que um projeto é sim um objeto virtual, aberto para todas colaborações e com propostas customizadas a partir de novas interações e desejos do usuário. As qualidades que estavam na materialização do objeto deslocam-se para a sua construção virtual. Os objetos sensibilizados são resultantes dessa interação que irá até sua manufatura, é portanto consequência retroativa e única.

Todas essas considerações, o que inclui a produção virtual parametrizada, levam a várias revisões e a crise da ideia do todo, da unidade e a importância das partes na definição de um todo mas sob novas bases. Essa submissão das partes pelo todo, típica da produção industrial até os anos 60, é questionada pelos artistas do Minimal onde as partes tem vida própria e deve ser vistas e lidas a partir de seu próprio valor que acaba pondo em cheque a linha de produção fordista e taylorista onde predomina a lógica dedutiva, do geral para o particular, em vez de abdutiva. É uma inferência do provável em vez da certeza.

A produção vertical é dedutiva, dessa maneira as partes são isolantes, mudas, só se prestam nessa direção. Claro que o sistema pode ser hackeado e uma roda, parte de uma bicicleta, pode estar em um objeto headymade, mas não é pensada pra isso, de forma aberta.

Nessa situação temos dois tipos de produção uma por Modulação e outra chamada Integrativa. A modulação dessa industrialização pressupõe as dimensões repetidas e homogêneas das partes para a produção em massa, facilita o projeto e os processos de edificação e as próprias ferramentas também modulares. Tem uma certa liberdade com certa flexibilidade. É diferente da modulação pós-industrial onde as partes inteligentemente se modificam se adequando aos novos arranjos espaços-temporais. Talvez seja melhor até falar em módulo virtual topológico que toma

a forma necessária. O sistema integrativo é focado no objeto como destino final, só com as novas práticas o processo é desencadeado por maquinas de adição e subtração que desenvolvem de forma continua e única todo o processo.

Uma mudança fundamental é que se desenha a construção como caixa transparente e modular Transdisciplinaridade faz subir uma etapa o objeto, sobe para o nível do processo virtual e não mais se configura só no objeto construído, materializado.

As partes modulares e atitudes open source com funções bastante abertas e interfaces amigaveis permitem a constituição infinitas de objetos - instrumentos, utensílios favorecendo a invenção por similaridade em processos abdutivos. As várias partes que são unidades, não podem ser fragmentadas como unidades de tempo separadas e portanto objetivadas mecanicamente e automatizadas. Na produção Integrativa as partes são afinadas tecnicamente e especificas para determinado objeto/coisa, processo e procedimentos cujo custo está de curva descendente graças as novas ferramentas como impressoras 3D por adição e cncs por subtração. Dão start a revoluções rizomáticas (políticas, produção, desejos etc) e nessa posição modular ou integrativa, várias pessoas diferentes podem interagir, participar do projeto e gerar trabalho sem hierarquias. Os FabLabs são locais onde esse tipo de manufatura pode ocorrer.

Um outro exemplo, já na escala do mercado em transição, são as atuais fábricas do tipo flextronicas que produzem uma diversidade de componentes para diversas empresas em sua mesma linha de produção em um mesmo dia, só alterando algumas convergências. Um exemplo na escala do objeto é o projeto de celular montável como o projeto Ara da Motorola de 2012 quando ainda era da Google. Um smartphone modular que funciona como um jogo de lego, a partir dos interesses do usuário que além de conversar pode optar por um conjunto de audio melhor ou estabelecer sua prioridade como qualidade de captura de imagem ou velocidade de vídeo ultra K, para saúde, rastreamento, lanternas, projetores ou trocar os módulos que quebrem e ainda outras opções que devem ser ampliadas com o tempo. Um projeto a prova de futuro, como foi chamado. Bom, o certo que lançaram o smartphone LG 5 em 2016 que é relativamente modular e customizável.

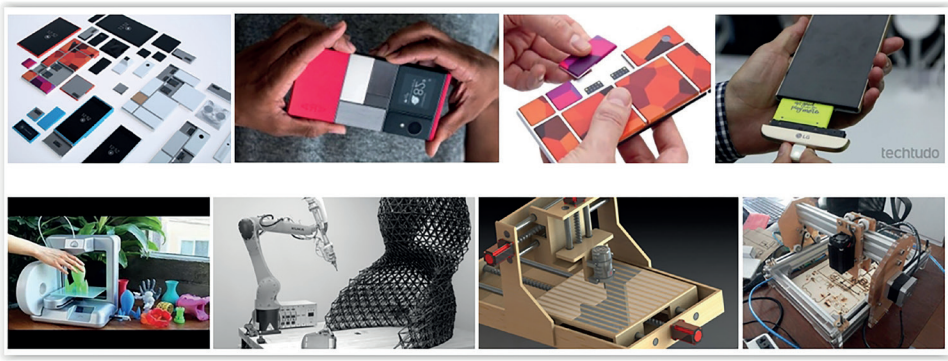


Figura 1

- Design Modular: http://link.estadao.com.br/noticias/geral,smartphone-montavel-do-google-chega-ao-mercado-no-segundo-semestre,10000029823 e LG NOVO 2016 com Design Modular: http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2016/03/entenda-o-design-modular-do-lg-g-5-e-conheca-seus-acessorios.html
- Sistema integrativo e máquinas: impressora 3d, CNC, cortadora laser (captura web 12 agosto 2017)

Com as novas formas contemporâneas abordadas, as partes são flexíveis e sensíveis com vida própria. Uma parte pode ter um agregado de funções eletrônicas/digitais que permitem seu uso em produtos diferentes para diversas utilidades e inutilidades. Isso põe em crise do conceito de casa como "forma" a priori e que seria "formato" apenas para uma determinada família específica, ou seja quando é especificada. Na realidade isso põe em crise novamente a noção de que necessariamente a forma segue a função, aprisionando e destemporalizando o que é função e forma.

Na realidade a habitação, o objeto, ou a manufatura será montada na medida das necessidades das suas virtualidades como infinitas possibilidades que o usuário seleciona. Ela será sempre customizada e respeitará a ordem temporal como um eixo onde circula as virtualidades de usos diversos.

De uma maneira geral, o sistema todo produz índices, e quem determina o caráter do objeto é o interpretante na relação entre significado e significante. Portanto o "objeto", casa, luminária, celular são abertos, novos híbridos, que ampliam o significado original de sua nomeação. Em progressão existirão tantos objetos quanto desejos e necessidades houverem.

Concluindo, os objetos contemporâneo físicos já são mais inteligentes e sensíveis se configurando no enlace e convergência do programável, da computação via arduino e da conexão a web. Podem ser modulares ou integrativos na sua produção. Isso constrói novas formas de interação e relações horizontais entre autor, objeto e usuários. O objeto artístico também se estrutura cada vez mais a partir dessa dinâmica entre elementos. O jogo lego é um sistema inteligente de objetos abertos que se combinam pré-estruturalmente. A série Bichos de Lygia Clark se utiliza do conceito através do Meta-esquema, mas que o deixa suficientemente aberto para que cada interação sobre o objeto a partir do repertório do usuário e no processo construa uma nova coisa geometricamente organizada. Ou seja, há hoje grande abertura para produção de objetos artísticos que ocorram no processo com intensa articulação do observador interator.

O conceito de projeto entra em crise, com ato de lançar adiante com pré definição de percurso das etapas, pois não mais representa mas sim apresenta e se constrói ao atualizar a virtualidade presente. Leva-se a considerar a crise do objeto autônomo de fácil reconhecimento simbólico fechado nas relações de forma/ relações função. Objeto de mercado, de necessidades inventadas, redundantes, de massa e em larga escala. Por outro lado, a inovação pela customização é o eixo a partir de sua própria estruturação produtiva o que o coloca mais próximo dos objetos artísticos que também procuram discutir seus próprios meios (produtivo, técnico, material...) de forma radical.

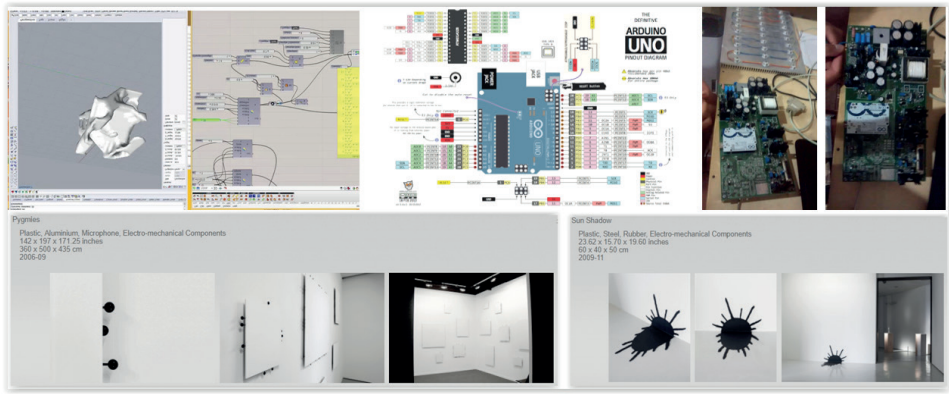


Figura 2

- Integração: parametrias, programação, arduínos, sensores e a Placa URU.
- Artistas Pors & Rao com dois trabalhos com programação e objetos sensíveis: Pygmies e Sun Shadow - http://www.porsandrao.com/

O objeto contemporâneo que também se estrutura a partir da virtualidade impulsiona novas e singulares produções temporais-espaciais customizadas e sustentáveis. A Virtualidade se coloca como estruturadora indo do tempo para o espaço, portanto espacializa-se, forma-se, informa-se o tempo e as dimensões experienciais do tempo. O objeto é considerado objeto desde de sua virtualidade conceptiva pois a distância entre bits e átomos tende cada vez mais a zero grau.

O objeto é o que navega como ser, entre o digital programável e o analógico e está inserido nas novas formas de produção onde se desloca virtualmente gerando conjuntos de funções possíveis para os processos, como materialidades possíveis e manifestam-se como infinitos objetos distintos. O usuário se faz no objeto e o objeto se faz no usuário.

A interface digital/analógico é contínua ou seja desde a sua inteligência por programação interativa amigável até sua aparência como objeto-dispositivo. Se Paul Valery nos dizia que a arte "é a diferença entre o que se imagina fazer e o que realmente se fêz" no caso atual, o vão ocorrido entre o pensar e o materializar está nas interfaces que desloca potencias para a invenção. O objeto em si existe desde sua concepção, funcionando como um programa diagramático, daí que o vão continua existindo nas várias decisões de input de dados e escolha de parâmetros que alteram os resultados indicialmente visíveis.

Nesse processo de inovação da produção apresentado há uma constante elucidação dos processos e procedimentos, das conexões entre linguagens que cada vez mais se aproximam em função de sua digitalização na direção da equivalência entre bits e átomos, diminui a diferença entre sistemas com novas formas de modulação e interfaces. As interfaces ficam mais sensíveis, transparentes e transitivas. O autor interator escolhe e decide também como interface e a interface se apresenta como lugar de invenção. Essa taxidermia via transparência dos sistemas e tecnologia reversa não garante

que se produza o irredutível da arte mas presentifica um corpo humano mais transsensual e sinestésico exposto ao tempo, as temporalidades, portanto mais indicial no contato com o mundo. Esse processo amplifica as possibilidades de fazer arte, de tornar arte o mundo cotidiano e a própria vida.

Todos esses elementos abrem outras possibilidades e estratégias de entrada artística no objeto. Entender o objeto contemporâneo é abrir possibilidades estruturais para novas formas de arte.

Referências

ANDERSON, Chris. MAKERS. The New Industrial Revolution. USA: Crown Business, 2012.

PLAZA, Julio. "A imagem digital: crise nos sistemas de representação" 1991 (ECA Usp). - trabalho de livre docência.

KOLAREVIC, Branko. Designing and Manufacturing Architecture in the Digital Age. University of Pennsyvania, USA. http://www.upenn.edu/gsfa - http://home.fa.utl.pt/~miarq4p5/2008-09/turma_a/rhino/workshop/kolarevic_DesigningManufacturingDA.pdf

http://link.estadao.com.br/noticias/geral,smartphone-montavel-do-google-chega-ao-mercado-no-segundo-semestre,10000029823

LEROI_GOURHAN, André. *Evolução e técnicas: I – o homem e a matéria*, Lisboa, Edições 70, 1984.

_____. *O gesto e a palavra: I – técnica e linguagem*, Lisboa, Edições 70, 1984.

Projeto Ara celular modular - entrevista com Paul Eremenko da Google https://www.youtube.com/watch?v=2pr9cV6lvws

Paul Mason: https://www.vice.com/pt_br/article/wne7nz/como-o-capitalismo-vai-acabar-uma-entrevista-com-o-jornalista-paul-mason

ROSSI, Dorival; CABEZA, E.R.; STEPHANIN, T. A Cultura Maker como democratização tecnológica.

SOLA-MORALES, Ignasi de - Territórios - Barcelona, Editora G.G., 2016. TAMAI, Sidney. Potência signica na passagem dissimétrica entre artes. Brasília – UNB artigo apresentado no #10Art, 2011.

A tecnologia têxtil nos projetos de design universal de Nanni Strada

Veridianna Cristina Teodoro Ferreira[1]
Agda Regina de Carvalho[2]

Resumo

Este artigo observa soluções tecnológicas aplicadas em vestimentas, cujo intuito seja favorecer o usuário, respeitando suas formas, mobilidade, saúde e sobretudo, conforto. Serão discutidas propostas que tratam do vestir que estão conectadas com a adequação da vestimenta em diferentes corpos, ou seja, projetos de roupas que podem ser utilizadas por corpos de diferentes alturas, formas e medidas de modo que o produto se torne confortável, independentemente das variações de medidas dos corpos. Enfoca-se neste texto, as tecnologias têxteis utilizadas nos projetos de moda da designer Nanni Strada, especificamente as pesquisas de 1970 a 1980, período em que desenvolveu peças produzidas sem costura em teares tubulares, casacos modelados de forma geométrica para melhor encaixe ao corpo e além de seus trabalhos com tecidos torcidos denominados Torchon e os plissados Pli-Plá. Estes projetos se tornaram possíveis através da tecnologia têxtil, além disso, tais projetos estão fundamentos nas premissas do design universal segundo a ergonomia, o que leva a discussão das relações de conforto e adequação ao corpo a partir de estudos no campo da ergonomia e antropometria.

A abordagem destes projetos, que pesquisam as especificidades tecnológicas do material antes da execução do produto e, desse modo, integram melhor o produto com a matéria prima e a modelagem, contribuem para as necessidade do indivíduo com inúmeras atividades diárias, que necessitam estar confortáveis com sua vestimenta, para que a mesma não dificulte a realização das diversas atividades.

Palavras-chave

Design de moda; Tecnologia têxtil; Ergonomia; Nanni Strada; Design Universal.

Introdução

As discussões aqui apresentadas observam as alterações que se iniciam após a Segunda Guerra Mundial com a pesquisa de vestimentas e usuários que têm, como prioridade, o uso de roupas que não prejudiquem sua saúde e não interfiram na sua mobilidade, ou seja, o confor-

[1] Mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi; Docente na Universidade do Oeste Paulista; e-mail: veridiannaf@gmail.com; tel: (18)99762-6553.

[2] Doutora em Ciências da Comunicação pela ECA USP; Docente na Universidade Anhembi Morumbi; e-mail: agda_carvalho@yahoo.com.br; tel: (11)98078-9562.

to ao corpo. Essa situação abre possibilidades na elaboração de projetos que utilizam uma abordagem flexível no processo e na experimentação de diferentes materiais no desenvolvimento dos trabalhos de design moda.

A partir desse contexto, este trabalho observa soluções tecnológicas, cujo intuito seja favorecer a roupa em contato com o corpo, respeitando suas formas, sua mobilidade, sua saúde e, sobretudo, seu conforto. Discute-se também, propostas que tratam do vestir e que estão conectadas com a adequação da vestimenta em diferentes corpos, ou seja, discute-se aqui projetos de roupas que podem ser utilizados por corpos de diferentes alturas, formas e medidas de modo que o produto se torne confortável no uso, independentemente das variações de medidas dos corpos. Esta discussão traz a tecnologia têxtil presente na vestimenta para estes fins.

Foram observados projetos de designers que pesquisam as especificidades tecnológicas do material antes da execução do produto e, desse modo, integram melhor o produto com a matéria prima e a modelagem, além de avaliarem de que forma essas características podem interferir no processo de criação e nos modos de uso da peça. Em um ambiente de contínuas alterações, o projeto adquire uma flexibilização para atender aos anseios cotidianos, que aqui foram abordados a partir da necessidade do indivíduo com inúmeras atividades diárias, que necessitam estar confortáveis com sua vestimenta, para que a mesma não seja mais um empecilho e para que realize suas atividades com sucesso, disposição, saúde e prazer no uso da vestimenta.

Para fundamentar esta discussão, foram apresentadas tecnologias têxteis utilizadas nos projetos de moda da designer Nanni Strada, especificamente, as pesquisas de 1970 a 1980, nas quais desenvolveu peças produzidas sem costura em teares tubulares, casacos modelados de forma geométrica para melhor encaixe ao corpo e seus trabalhos com tecidos torcidos *Torchon* e plissados *Pli-Plá* .

A tecnologia têxtil no design moda

Pesquisas destinadas às descobertas, aos desenvolvimentos e aos beneficiamentos de novos tecidos tecnológicos para diferentes fins ocorrem em laboratórios que manipulam substâncias químicas, com aplicações de física e com pesquisas de possibilidades tecnológicas do material e do processo. Com esse suporte, torna-se possível criar tecidos com diferentes apelos tecnológicos, para diversos fins, sejam eles adequacionais, curativos, ecológicos, esportivos entre outros. (CHATAIGNIER, 2006)

O setor mais beneficiado até o momento é o esportivo, com matérias-primas avançadas dirigidas a atletas de diferentes modalidades, para confecção de seus uniformes esportivos, com o intuito de não incomodar e não atrapalhar a alcançar seu maior desempenho. Muitos competidores já usufruem dos benefícios que são os tecidos chamados tecidos tecnológicos, inteligentes, *high-tech* ou de ponta e estão mais avançados, contribuindo positivamente e de diversas formas com o corpo. (CHATAIGNIER, 2006)

Todavia, para que o tecido tenha sua tecnologia explorada de forma positiva é necessário que o designer saiba encaixá-lo num projeto adequado, levando em consideração diversos aspectos como usabilidade pretendida, faixa

etária, mobilidade, necessidade, limitação e capacidade. A tecnologia tem oferecido também contribuições para a melhor adequação de vestimentas junto ao corpo.

A inteligência têxtil representa a próxima geração de têxteis previstos para uso em vários setores como moda, mobiliário e aplicações técnicas de têxteis. O *Smart Textile* (tecido inteligente) refere-se aos produtos têxteis que interagem através da combinação de materiais inteligentes e tecnológicos integrados a um sistema de computação com materiais têxteis. A introdução de materiais inteligentes e tecnologia de computação em estruturas têxteis visam desenvolver tecidos com um novo tipo de comportamento e funcionalidade. Tecidos inteligentes e tecnologias de computação estão introduzindo uma mudança significativa na indústria têxtil, partindo de um comportamento passivo para um comportamento dinâmico dos tecidos com todas as funcionalidades estáticas para produtos que apresentam funcionalidades dinâmicas.

Esses avanços nas pesquisas tecnológicas para têxteis inteligentes destinados à vestimenta, tem aumentado tanto para fins experimentais quanto para otimização da usabilidade. Dessa forma, a otimização está relacionada ao conforto, à liberdade de movimentos do corpo dentro da vestimenta, à adequação da peça aos diferentes corpos, bem como aos beneficiamentos relacionados à saúde do usuário, como necessidades físicas de mobilidade em geral, como andar, correr, abaixar e sentar. No caso de atletas, essa mobilidade deve ser devidamente respeitada, caso contrário pode prejudicar seu desempenho no esporte. A saúde também é beneficiada, pois, ao respeitar as formas físicas dos diferentes tipos de corpos com suas especificidades, os benefícios são inúmeros, uma vez que, dentro de um grupo de pessoas que usa a mesma numeração de roupas, existem diversos biótipos diferentes que devem ser respeitados, para que seu corpo não sofra alterações ou incômodos. As necessidades fisiológicas são respeitadas, a partir do momento em que a roupa não impeça a transpiração do usuário e não o aperta de forma que não o atrapalhe a respirar, quando desconsiderados, esses detalhes podem trazer desconfortos e diversos malefícios a saúde, como doenças da pele, alergias, doenças ginecológicas (no caso de calças apertadas e com tecidos incoerentes), dentre outros malefícios.

As pesquisas são focadas na tecnologia têxtil para beneficiamento do produto, da produção e do corpo. Elas já existem há mais de um século, baseadas em estudos que datam as primeiras análises, na segunda metade do século XIX.

Nesse mesmo período em Milão, projetos utilizando a tecnologia em seu processo eram criados pela designer Nanni Strada, que iniciava um de seus maiores experimentos tecnológicos: a roupa sem costura. Em 1970, desenvolveu um terno projetado de forma que escapou às regras tradicionais da alfaiataria. Aplicou estas pesquisas para uma coleção de casacos completamente sem forros e geométricos, com costuras soldadas, ou seja, colados com colas específicas e resistentes, além de projetar uma modelagem para que a peça fosse feita em tamanho único.

Durante os anos 1980, Nanni Strada viajou por motivos profissionais, tornando-se uma viajante entre a Itália, Portugal e Japão. Durante essas viagens, teve a oportunidade de refletir sobre as condições de mobilidade e de

precariedade, de mudanças no clima, levando a imaginar uma espécie de "guarda-roupa ideal", o que levaria em conta essas variáveis. O desenvolvimento dessas experiências levou-a a criar soluções diferentes, tanto no tratamento de tecidos como nas formas. Essa vida nômade tornou-se o lema de sua marca *Nômade*, que foi produzido e distribuído em Portugal e no Japão nos anos 1980 e 1990.

Para que esses projetos, desenvolvidos por Nanni Strada tenham se tornado possíveis, foram necessárias diversas pesquisas e experimentações. Outras pesquisas, para diferentes fins de vestimentas, são desenvolvidas na área têxtil, o que tem ampliado as possibilidades de se desenvolver projetos beneficiando os corpos em diferentes situações.

Existem diversas pesquisas da indústria têxtil que surgem diariamente para atender o indivíduo contemporâneo. A utilização da tecnologia na moda, já pode ser vista de diversas formas, principalmente nos tecidos inteligentes, que são desenvolvidos através da junção entre engenharia têxtil, indústria bioquímica e o design têxtil. O desenvolvimento dessas matérias-primas ocorre pela preocupação com a proteção do usuário, facilidade no cuidado da peça, capacidade de respiração do corpo do usuário, conforto, durabilidade e resistência à lavagem e ao vento (AVELAR, 2011).

Pode-se observar o quanto tais pesquisas têxteis podem beneficiar o corpo, contribuir para a saúde do usuário, além de contribuir, indiretamente, com o desempenho dele em suas atividades diversas. A partir dessas preocupações com o corpo do indivíduo, que utiliza a vestimenta, serão relatados os projetos tecnológicos, para corresponderem as formas de criação focadas na adequação da roupa em diferentes corpos de Nanni Strada apontando, nesses projetos, os aspectos ergonômicos.

Ergodesign e o projeto universal

A ergonomia tem como foco adaptar os produtos e ambientes para o uso humano, pesquisando profundamente as necessidades dos usuários, suas medidas de diversas formas estejam eretas, estejam em movimento ou mesmo medindo seus alcances. Para se desenvolver um projeto ergonômico, é necessário ter conhecimento do corpo humano, de suas medidas, de suas necessidades, de suas capacidades e de suas limitações, ou seja, para criar para o corpo deve-se ter conhecimento sobre o mesmo, e não apenas bases em estudos e medidas hipotéticas.

Uma vez que a correta correlação entre matéria prima e modelagem são consideradas, a vestimenta se resulta com características que proporcionará mobilidade, segurança, higiene, conforto térmico, usabilidade pretendida e percepções positivas com o corpo e o meio em que se insere. Nesse sentido, é possível afirmar que "ao conhecer o usuário, ao aquilatar suas necessidades, capacidades e limitações, evitamos a falta de adequação entre o produto e usuário e nos instrumentalizamos para identificar com antecedência a ocorrência de acidentes, danos à saúde e desconforto" (MARTINS, 2008, p.322).

A ergonomia defende que um produto adequado ao corpo deve ser embasado em medidas antropométricas, uma vez que o usuário não permanecerá estático com o produto ao corpo, principalmente se tratando de uma vestimenta. As medidas antropométricas

estáticas ou estruturais referem-se às medidas do corpo estático, sem movimento. Essas medidas são muito utilizadas no processo de alfaiataria. Já as medidas antropométricas dinâmicas ou funcionais, referem-se às medidas adquiridas, durante um movimento do corpo, associado à determinada atividade. Essas informações são adequadas para projetar principalmente vestuários esportivos.

Nos projetos discutidos neste trabalho, como o *Pli-Plá* e *Torchon* de Nanni Strada, tratam-se de roupas projetadas a partir de estudos antropométricos e utilizando tecnologias têxteis, que fazem com que o corpo perceba este produto de forma positiva, pois emitem a sensações aos usuários como: sensações de liberdade no uso da vestimenta, pois permitem modificações nas formas de uso; mobilidade do corpo, percepção de leveza por não se tratar de vestimentas rígidas, cujo intuito seja despertar nos usuários a percepção de conforto tátil, conforto térmico, liberdade para movimentar-se, respeito ao próprio corpo e as suas formas, entre outras diversas percepções positivas que podem ser processadas no cérebro de diferentes usuários.

Os projetos de Nanni Strada se enquadram também nas premissas do projeto universal, pois o mesmo tem como intuito se fazer acessível para a maior parte da população. Consequentemente, esses produtos acabam tendo uma boa usabilidade, visto que, ao se adequar a diferentes etnias, se adéqua também aos diferentes corpos, respeitando as formas do usuário e contribuindo com o seu bem estar (IIDA, 2005).

Embora pareça difícil adequar tantas características dentro de um mesmo produto, o projeto universal parte do princípio de que é mais barato e mais prático desenvolver este tipo de produto desde o início, do que produzir aparatos especiais para as minorias da população. O que também se torna mais viável para as produções em larga escala. Entretanto, vale ressaltar que há certa inadequação no uso da palavra universal, visto que não há um produto que possa ser utilizado irrestritamente por todos os usuários do mundo, porém o termo refere-se às possibilidades de uso para um maior número de pessoas, diferentes dos projetos que são baseados em pesquisas regionais (IIDA, 2005).

Ao comparar os projetos discutidos neste trabalho, é possível aproximá-los ao projeto universal, uma vez que o objetivo das pregas inseridas nas vestimentas de Nanni Satrada com o intuito de adequação universal, podendo ainda ser utilizados por diferentes etnias e diferentes formas corporais sem que comprometa sua mobilidade, conforto tátil, segurança, saúde e bem estar.

A mobilidade se caracteriza pela amplitude de movimentos que a vestimenta permite que o usuário faça dentro dela; o conforto tátil dá-se pela qualidade de material e leveza do mesmo; a segurança e a saúde estão caracterizadas pela minimização de acidentes e problemas de saúde decorrentes de produtos mal projetados, apertados, confeccionados com matérias-primas de baixa qualidade que, as vezes, pode ocasionar doenças de pele ou alergias, e o bem estar que vem como consequência das características anteriormente citadas. Outros benefícios também podem ser percebidos nos produtos, como a facilidade de manutenção e armazenamento da roupa, sendo apropriada para o uso nômade.

Strada defende a forma de projetar e a liberdade ao usuário, enquanto utiliza a vestimenta, por isso, além da tecnologia têxtil, utiliza também as formas geométricas para compor as modelagens de suas roupas, já que deixa a forma livre, sem se prender as medidas antropomórficas do corpo. Dessa maneira, seus casacos projetados de formas geométricas podem ser usados por diferentes tipos de corpos dando a eles grande liberdade (informação verbal).[3]

A designer também desenvolveu um conceito de roupas cujo objetivo era criar algo com preocupações estéticas mas acima de tudo focado na vestibilidade da roupa no corpo do usuário, transmitindo-lhes conforto e mobilidade no uso da peça, o que resultou em vestimentas projetadas para máquinas circulares completamente automáticas, dessa forma produziu pela primeira vez o traje sem costura, como também criou tantas outras vestimentas perfeitamente elásticas, não antropomórficas, que tomavam a forma sobre o corpo segundo os movimentos (STRADA, 2008).

Strada desenvolveu o *Torchon*, que se tratou de peças plissadas e torcidas que se tornaram compressíveis o suficiente para permitir o uso nômade. Elaborou técnicas para fazer pregas e ondulações, utilizando atributos tecnológicos, imaginando um constante amassado e esteticamente agradável para inventar a *Torchon*. Esse trabalho pode ser observado nas imagens 1 e 2, sendo o *Torchon* Guardado em nós e o *Torchon* vestido com suas alças amarradas, dando assim, liberdade ao usuário para modificá-la em diferentes formas de uso.



Figura 1 - *Torchon* guardado em nós.
Fonte: http://www.nannistrada.com/galleriafoto/index.php



Figura 2 - Torchon no corpo.
Fonte: http://www.nannistrada.com/galleriafoto/index.php

A intenção de Nanni, em 1987, quando criou o *Torchon*, era dar a mulher a liberdade que a esma necessitava e possibilitar, durante uma viagem, fosse por passeio, fosse por trabalho, ter sempre roupas para diversos tipos de ocasiões, por essa razão desenvolveu o *Torchon*, roupas com preocupações estéticas, prestativas e que podiam ser modificadas. Sua matéria-prima é composta pela mistura de lã com poliéster, podendo ser comprimida drasticamente de volume, ocupando menores espaços em malas e guarda-roupas, além do fato de ser plissado e guardado em nós eli-

minando preocupações de manutenção com amassados durante transportes de viagens (informação verbal)[4].

Strada usou o linho em muitos de seus projetos e chegou a fazer reproduções do *Torchon*, utilizando uma fibra de linho bem leve, de forma que muitas peças do *Torchon,* com essa matéria-prima chegavam a caber no bolso. A *designer* relata que o Linho, além de belo, cura doenças da pele, principalmente as que são causadas pela umidade, seja suor, seja pelo contato com água ou piscina. Isso se dá pelo fato de o Linho ao se encontrar em contato a pele, seca-a e impede o acúmulo de umidade, mantendo a pele sempre seca. Por esses motivos a *designer* o utiliza sem modéstias em suas coleções.

Posteriormente, criou as saias e vestidos *Pli-Plá* (1993), que eram peças produzidas através de plissados sanfonados e, como matéria-prima, tinham o Linho que permitia maior liberdade do corpo no uso da vestimenta. Isso foi resultado de inúmeras experimentações a partir de tecidos plissados, desenvolvendo uma roupa flexível denominada *Pli-Plá*. Tanto o *Torchon* como o *Pli-Plá* reduzia drasticamente de volume para facilitar seu encaixe em malas de viagens e evitavam preocupações com a peça no caso de amassar durante os deslocamentos, uma vez que a proposta da vestimenta era usar o *Torchon* enrugado e o plissado já era repleto de dobras. Além disso, a proposta era otimizar o espaço, pois o *Torchon* podia ser guardado em nó e continha seus encaixes amarrados, além de ambos darem liberdade ao usuário de modificar suas formas em diferentes usos.

Strada usou o Cânhamo e os tecidos naturais, mas também estudou as propriedades dos materiais sintéticos altamente tecnológicos de desempenho e desenvolveu "O manto e a pele" , sendo o primeiro sistema no mundo de roupas sem costuras. As peças eram feitas em teares tubulares que dispensavam qualquer costura de encaixe. *O manto e a pele* é produzido em um tubo de livre articulação, usando um método de tecelagem de máquinas de fabricação de artigos de malha, enquanto a superfície une, sem qualquer desperdício, as várias peças cortadas a partir de um pedaço de tecido geometricamente projetado, cujo comprimento total é utilizado.

A figura 3 trata de uma peça utilizando a técnica sanfonada do *Pli-Plá*, com botões e alças feitas com amarrações para permitir a alteração, quando necessário, e, na figura 4, pode-se visualizar o painel modular *Pli-Plá* que pode ser dobrado em pequenas partes.



Figura 3 - Vestido com a técnica *Pli-Plá*.
Fonte: http://www.arcdesign.com.br/revista-detalhes-edicao.php?codRevista=77[5]



Figura 4 - Painel modular *Pli-Plá*.
Fonte: http://www.arcdesign.com.br/revista-detalhes-edicao.php?codRevista=77[6]

Desde a criação de peças sem costura em 1970, vem pesquisando e experimentando diferentes formas de se projetar vestimentas baseando-se sempre nos princípios do design e imaginando a vestimenta como uma pele que reveste o corpo, sempre fazendo uso da tecnologia.

Nanni Strada pesquisa, entre outras questões, a liberdade no uso e a experimentação da vestimenta e a preocupação que o usuário acesse um projeto com qualidades técnicas e estéticas, com o uso, nesse caso da tecnologia têxtil. Nanni sempre buscou por produtos que sobrevivessem ao sistema produtivo industrial e que respeitasse a arquitetura dos corpos que o vestem.

Considerações finais

Partindo do princípio de que a vestimenta será utilizada pelo corpo humano e que as medidas desse corpo sofrem inúmeras alterações, se comparado a diferentes regiões do Brasil ou do mundo, ou até mesmo alterações particulares que os corpos sofrem ao longo dos anos, pode-se concluir que modelar uma vestimenta não é algo tão simples, principalmente se o seu objetivo for beneficiar este usuário, deixando-o confortável e com livre mobilidade.

Para que essas inadequações não aconteçam e que o produto seja projetado, adequadamente, para o uso do indivíduo, estudos ergonômicos, com foco em medidas antropométricas, têm sido, cada vez mais, realizados e mais acessíveis aos projetistas. Tais estudos referem-se ao detalhamento de medidas do corpo humano, não apenas medidas comuns utilizadas em modelagens básicas, mas também medidas detalhadas com a atenção em pontos de articulação, devendo ser analisadas ao projetar o produto. Essas medidas são tão precisas que são tiradas com o indivíduo em pé, sentado e, mesmo, em movimento, para que sejam devidamente analisados os pontos de flexibilidade, os quais devem conter nas roupas, afim de que as mesmas não limitem os usuários em desenvolver suas atividades sejam quais forem.

Quanto à antropometria, objetiva-se respeitar as diferentes formas corporais, seus pontos de articulação, para facilitar a locomoção e a saúde do usuário, para que não submeta seu corpo a estruturas rígidas e desconfortáveis, além de privilegiar o conforto, muitas vezes, esperado em uma vestimenta que será utilizada na maior parte do dia.

A tecnologia contribui para o desenvolvimento de beneficiamentos em tecidos para beneficiar o corpo como um todo. No caso da moda, a tecnologia tem criado artifícios para tornar o tecido agradável ao toque, confortável no uso, respeitando a saúde de sua pele na escolha das fibras, para evitar inúmeras alergias

ou doenças da pele derivadas do bloqueio de transpiração e de calor que alguns tecidos, de baixa qualidade, provocam.

Partindo desse princípio, pode-se considerar que, ao unir a tecnologia têxtil aos estudos ergonômicos, principalmente, os antropométricos, torna-se possível atender aos anseios dos usuários contemporâneos de forma positiva, fazendo com que o mesmo, ao utilizar suas vestimentas, tenha uma percepção positiva, de conforto, liberdade e saúde.

Os trabalhos de Nanni Strada puderam comprovar como a união da pesquisa, tecnologia e ergonomia são capazes de criar produtos que atendam aos requisitos abordados nesse trabalho, além de ser utilizados por diferentes tipos de corpos, respeitando em todos os casos a arquitetura do vestir. Pode-se dizer que esses trabalhos se encaixam no design universal ergonômico, favorecendo diferentes etnias e respeitando o bem estar do usuário.

Notas

[3] Informações adquiridas na palestra de Nanni Strada, durante o 11° Colóquio de moda 8° Edição internacional em Curitiba-PR, 2015.

[4] Informações adquiridas na palestra de Nanni Strada, durante o 11° Colóquio de moda 8° Edição internacional em Curitiba-PR, 2015.

[5] ESTRADA, Maria Helena. Nanni Strada Moda Design. In: Arc Design: *Revista bimestral de design arquitetura interiores comportamento*. n. 31, p. 14-21, jul/ago, 2003. Disponível em:<http://www.arcdesign.com.br/revista-detalhes-edicao.php?codRevista=77>. Acesso em: 05 out. de 2015.

[6] Idem.

Referências

AVELAR, Suzana. *Moda*: globalização e novas tecnologias. 2ed. São Paulo: Estação das letras e cores, 2011.

CHATAIGNIER, Gilda. *Fio a fio*: tecidos, moda e linguagem. São Paulo: Estação das letras e cores editora, 2006

IIDA, I. *Ergonomia*: projeto e produção. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2005.

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia e moda: repensando a Segunda Pele. In. PIRES, D.B.(Org.). *Design de Moda: olhares diversos*. Barueri, SP, Estação das Letras e Cores Editora, 2008.

STRADA, Nanni. *Relatos de uma designer de moda*. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). Design de moda olhares diversos. Barueri: Estação das letras e cores, 2008. P. 115-125.

3 Educação Artística



Educação em arte e tecnologia: *visual thinkers* e objetos de aprendizagem para estudantes autistas

Camille Venturelli Pic[1]
Thérèse Hofmann Gatti Rodrigues da Costa[2]

Resumo

O texto discute a importância dos Objetos de Aprendizagem Tecnológicos Artísticos (OATA) criados com tecnologias computacionais, como possibilidades de novos recursos educacionais, no contexto da Educação em Arte, que tem por objetivo mediar e qualificar o processo de ensino-aprendizagem com estudantes autistas, da Secretaria de Educação do Distrito Federal, que praticam a Equoterapia. Ou seja, o estudante autista experiência ao mesmo tempo a arte e a Equoterapia. Nessa perspectiva, os pensadores visuais (*visual thinkers*) são sujeitos de pesquisa, pois para a arte, assim como para a saúde, a aproximação das práticas trazem possibilidades também de bem estar e prazer de viver para autistas estudantes.

Palavras-chave

educação em arte, objetos de aprendizagem, arte e equoterapia

Objeto de aprendizagem

Objeto de Aprendizagem pode ser elaborado em qualquer mídia ou formato, podendo ser simples como uma animação ou uma apresentação de slides ou complexo como uma simulação de um fenômeno físico. Imagens, animações, games, que contenham um propósito educacional definido, um elemento que estimule a reflexão do estudante e que sua aplicação não se restrinja a um único contexto, são elementos de composição de um Objeto de Aprendizagem. (BETTIO; MARTINS, 2004).

Alguns pesquisadores, que indicam fatores que favorecem o uso de Objetos de Aprendizagem digitais na área educacional (LONGMIRE, 2001; SÁ FILHO; MACHADO, 2004), destacam que as principais características são: **1.** Flexibilidade, que significa que os Objetos de Aprendizagem são construídos de forma simples e, por isso, já nascem flexíveis, de forma que podem ser reutilizáveis; **2.** Atualização: podem ser utilizados em diversos momentos, a atualização dos mesmos em tempo real, no caso de Objeto de Aprendizagem Digital, é relativamente simples, bastando apenas que

[1] Mestranda em Educação em Artes Visuais, Universidade de Brasília, Instituto de Artes, Departamento de Artes Visuais, PPG-ARTE.

[2] Professora Doutora da Universidade de Brasília, Instituto de Artes, Departamento de Artes Visuais, PPG-ARTE.

todos os dados relativos a esse objeto estejam em um mesmo banco de informações; **3.** Customização: envolve a utilização simultânea em vários cursos e material de conhecimento; **4.** Interoperabilidade: os Objetos de Aprendizagem podem ser utilizados em qualquer dispositivo digital, celulares, *tablets*, computadores e podem ser acessados on-line em todo o mundo.

Nosso projeto especificamente envolve o desenvolvimento e o uso de Objetos de Aprendizagem Tecnológicos Artísticos (OATA) no planejamento de práticas pedagógicas para o uso objetos de aprendizagem de forma que favoreça as práticas pedagógicas na arte_equoterapia, com estudantes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista do Distrito Federal, assim como para fortalecer as redes de pesquisa e consolidar a base científica, tecnológica referente ao tema, considerado de importância estratégica para a educação do Distrito Federal.

Nessa proposta, OATA é usado como uma ferramenta de aprendizado, bem como contribui para que a criança autista possa interagir com o mundo das pessoas e dos objetos (...) a atividade pode ser uma importante fonte de prazer e inclusão, como salienta Bardy (2017), ao destacar que o processo de ensino só resulta em aprendizagem quando propicia, além da generalização na aplicação dos conceitos estudados, a troca de experiências entre os envolvidos. Para o autor: o professor deve assumir o papel de estimulador, instigando os alunos a novas descobertas, e é o mediador que coordena as discussões das ideias que vão sendo construída", ou seja, deve envolver atividades que possibilitem refazer o percurso e reorientar suas conclusões, pois os estudantes poderão aprender com a chance de pensar, discutir e refletir.

A proposta

A proposta parte de uma experimentação prática e teórica, aprovada no PPGARTE/UnB e na Comissão de ética da faculdade de saúde. A pesquisa visa por meio da interface entre a arte e a equoterapia, contribuir para a educação especial, no desenvolvimento cognitivo, motor, criativo e perceptivo, recorrendo ao imaginário e à criatividade do estudante por meio de atividades psicomotoras da equoterapia, e atividades artísticas como a pintura, o desenho, a manipulação de massa de modelar, materiais pedagógicos tradicionais e digitais como os games. Busca-se verificar se as atividades aplicadas da união dos métodos durante um ano proporcionará melhorias na qualidade de vida do estudante especial e que também é praticante de Equoterapia.

O método da Equoterapia utiliza o cavalo e o seu meio ambiente, procurando desenvolver a parte biopsicossocial de pessoas deficientes ou com necessidades especiais, o que da suporte para que outros campos da vida sejam beneficiados. O praticante de Equoterapia recebe pelos movimentos oscilatórios tridimensionais e de ritmo do cavalo contribuições para o esquema corporal como estímulos para o equilíbrio do corpo e da mente, gerando também sensações como a autoconfiança, capacidade de socialização e percepção espacial, estimulando também e até produzindo novas células nervosas. Os participantes desta pesquisa estão sendo divididos em dois gru-

pos: Grupo 1 - Equoterapia e Arte e Grupo 2 – Equoterapia.

Ambos os grupos irão praticar atividades de Equoterapia, explorando o cavalo, ambiente e as atividades corriqueiras. Porém somente o grupo 1 participará também das atividades arte educativas, onde incluiremos os objetos de aprendizagem. Nesse sentido, o método visa avaliar de forma quantitativa e qualitativa se o uso de materiais artísticos e educativos auxiliam no processo de ensino e no desempenho de habilidades motoras e criativas no desenvolvimento de autistas durante o processo da Equoterapia, o que também poderá ser um meio de expressão já que se observa que em alguns tipos do diagnostico clínico (TEA) estudado apresenta na maioria dos casos dificuldades com a linguagem verbal.

Objeto de aprendizagem direcionado para estudantes autistas

Nossa proposta busca soluções para a inclusão social, digital e educacional direcionado para estudantes autistas por meio de pesquisas, discussões e reflexões com base em trabalhos que abordam tal temática, pois as pessoas com autismo possuem um estilo cognitivo diferenciado.

Nessa proposta os meios digitais e as atividades da equoterapia são usados como ferramentas de aprendizado, bem como contribui para que a criança autista possa interagir com o mundo das pessoas e dos objetos e as atividades lúdicas/digitais podem ser uma importante fonte de diagnóstico da inclusão da criança num mundo de comunicação atual, pois os autistas são considerados "pensadores visuais" ou "visual thinkers" conforme Sacks (1995, apud RIBEIRO, 2003), para os quais elas processam o pensamento em imagens.

Visual Thinkers

A educação em arte como um campo de conhecimento compreende um consenso que vai para além dos domínios da arte e da educação, e para nós encontra a saúde, pois está numa zona de confronto entre vários domínios, onde as questões levantadas pela educação especial, nas geografias da escola, das instituições culturais e das comunidades são elaboradas nas suas complexidades e, muitas vezes, nas suas impossibilidades.

Nessa perspectiva, os pensadores visuais (visual thinkers) são sujeitos de pesquisa, pois para a arte, assim como para a saúde, a aproximação das práticas trazem possibilidades também de bem estar e prazer de viver para autistas estudantes. A educação tem hoje como premissa fundamental conceder uma enorme importância à atividade do aluno como sujeito, nesse sentido encontra a perspectiva do conceito de educação inclusiva.

Pretendemos criar espaços de reflexão sobre as práticas desenvolvidas no território da educação em arte e equoterapia, como campo da saúde, espaço especial, atual e prospectivo.

Para a Dra. Temple Grandin (2017), pessoas com autismo e Asperger são pensadores especializados. Eles são bons numa coisa e ruim em outras coisas e concluí que existem três tipos principais de pensamento especializado.

1. Pensadores visuais, podem fazer geometria e trigonometria, mas não álgebra. Esse tipo de

pensador pode ver tudo na sua mente e depois desenhar no papel.

2. Pensadores em padrões, como música e matemática, tendem a ter problema com leitura.

3. Mente verbal, capaz de reter detalhes de muitas informações, porém com dificuldade para desenhar por exemplo. Além disso, independente da forma de pensar, o autista pode ser sensível em diferentes níveis, a luz fluorescente, ao som, etc.

A autora diz que o cérebro normalmente ignora os detalhes, o cérebro do autista ao contrário se detém nos detalhes. Cita como exemplo os "nerds", que para ela possivelmente possuem um grau muito leve de autismo conhecido por Doença de Asperger. Nesse sentido, Mozart, Einstein e Tesla, atualmente seriam diagnosticados como autistas.

Nosso projeto considera esses estudos e busca através de OATA proporcionar meios de expressão aos autistas das três categorias, pois os elementos artísticos podem ser trabalhados através da imagem, da música e do texto. Nesse sentido, buscou-se conhecer aplicativos que possam ser utilizados conjuntamente ou paralelamente às atividades equoterapêuticas, contribuindo assim para um mundo melhor.

Análise de 3 aplicativos possíveis de adaptação na pesquisa

Realizamos algumas avaliações de OATA , que pudessem ser instalados em tablets, desenvolvidos para a língua portuguesa. Escolhemos a partir de alguns critérios de usabilidade da interface, apresentados por Debora Valletta e Lúcia Giraffa (2017), e incorporados no guia de orientações didáticas sob à luz da metodologia do Design Instrucional, o aplicativo conhecido como Book Creator, para criar textos verbais e não verbais, com a inserção de textos, imagens e sons, dentre outras mídias para criação de um caderno artístico, o Story Creator e o aplicativo desenhe e aprenda a escrever.

Book Creator

Disponibilidade: disponível para quem possui Iphone, Ipad, Ipod touch e Aparelhos Android.
Objetivos: você pode criar livros ilustrados personalizados, ideais para crianças.
Funcionamento: Todas as ferramentas estão, literalmente, na ponta dos dedos. Você pode usar imagens presentes na biblioteca de fotos do iPad para colocar como imagem de fundo das páginas. Aí então é só posicionar o texto onde você quiser, com a cor, tamanho e tipo desejados. As opções de formatação são bem variadas, permitindo fazer praticamente tudo com o aplicativo.
Possibilidades: Quando ele estiver pronto, você pode abrí-lo diretamente no iBooks do aparelho, ou então enviá-lo por email para alguém. Também pode abrir em outros aplicativos compatíveis, inclusive o Dropbox (se você o tiver instalado no iPad), enviando sua obra de arte para a nuvem.

Outas características: Ao iniciar o book creator você já poderá fazer um livro clicando apenas em novo livro ou no ícone +, no ícone mais+ você também poderá contar com a opção de duplicar livros, combinar livros ou importar livro de sua biblioteca. permite que

você crie facilmente seus próprios livros digitais ilustrados, diretamente tablet.

Endereço: https://bookcreator.com/

Os outros dois aplicativos a seguir descriminados são indicados para crianças com autismo de apoio às atividades pedagógicas:

Story Creator

Disponibilidade: disponível para quem possui iPhone, iPad e iPod touch.

Objetivos: o aplicativo permite criar de forma fácil e simples histórias personalizadas, permitindo registrar histórias de vida que podem ser recontadas e compartilhadas com familiares e amigos.

Funcionamento: o usuário inicia a criação de uma história e, para incrementá-la, pode usar fotos, vídeos, textos, desenhos e áudios. Pode-se criar quantas histórias se quiser e cada uma delas poderá ter a sua própria capa. O aplicativo permite destacar os trechos mais importantes da história através de uma ferramenta de *highlights* por voz. Após a criação da história, ela pode ser compartilhada usando diferentes interfaces ou pode ser enviada às outras pessoas por email, bastando para isso apenas um clique. As histórias compartilhadas poderão ser comentadas, gerando interatividade.

Possibilidades: as fotos utilizadas nas histórias podem ser importadas do Dropbox, Flickr, Picasa ou do Facebook. Cada página da história pode conter textos e trechos de gravações de áudio, sendo que as crianças podem então assistir às histórias narradas com a voz dos pais.

Outras características: o aplicativo possui um mecanismo de backup que garante o armazenamento das histórias já criadas e evita que histórias gravadas sejam apagadas acidentalmente.

Endereço: https://itunes.apple.com/br/app/story-creator-easy-story-book/id545369477?mt=8

Desenhe e Aprenda a Escrever

Disponibilidade: disponível para quem possui iPhone e iPad.

Objetivos: o aplicativo auxilia no desenvolvimento da motricidade fina e ajuda a criança a aprender a escrever palavras, que são desenhadas na tela do aparelho em formatos divertidos – por exemplo, usando as texturas creme de barbear, ketchup, cobertura de chocolate, giz, lápis, caneta azul, gelatina, pudim de chocolate, xarope, geleia de uva, creme de leite, torta de abóbora, tinta vermelha e pudim de baunilha.

Funcionamento: a criança desenha as letras na tela e, depois, as linhas desenhadas aparecem próximas às letras padrões, dessa forma, a criança pode comparar seus desenhos aos modelos e aperfeiçoar sua coordenação e habilidade de escrita. O aplicativo também ajuda a criança a se aprimorar chamando a atenção dela gentilmente quando a escrita está sendo feita fora do circuito previsto (a criança tem a chance de tentar novamente). Quando a criança conclui a escrita, o aplicativo oferece um prêmio para motivar a criança a continuar aprendendo. O aplicativo tem 28 opções de fundo – ou seja, papéis de fundo com texturas e estampas diferentes – e inclui listas de conteúdos variados, com temas tais como letras, números, alimentos, animais, natureza, etc.

Possibilidades: os pais ou responsáveis podem criar listas específicas personalizadas de palavras, por exemplo, com os temas prediletos da criança ou com itens que ela está interessada em aprender no momento.

Outras características: após a conclusão de cada escrita, o aplicativo revisa o conteúdo elaborado, o que oferece um reforço visual ao aprendizado.

Endereço: https://itunes.apple.com/br/app/desenhe-e-aprenda-a-escrever!/id545187337?mt=8

Conclusão

Estamos nesse momento conhecendo os estudantes e organizando em conjunto com a equipe da ANDE os dois grupos que praticarão das atividades de Equoterapia, como citado anteriormente, sendo que o primeiro explorará o cavalo, o ambiente e as atividades corriqueiras e o segundo com atividades artísticas, onde incluiremos os objetos de aprendizagem (OATA).

A pesquisa irá beneficiar o campo da educação em arte visuais, assim como estudantes das escolas públicas e comunidade em geral que recorre à equoterapia, que de acordo com a Associação Nacional de Equoterapia[3] (ANDE-BRASIL) define-se como um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar aplicada nas áreas de saúde, educação e equitação.

Nota

[3] ANDE-BRASIL (equoterapia.org.br)

Referências

BARDY, Lívia Raposo at All. Os objetos de aprendizagem para pessoas com deficiência (pd)*. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/itstream/123456789/46228/1/01d00t06.pdf. Acesso em 20 de abril de 2017, p. 2.

BETTIO, R. W. de; MARTINS, A. Objetos de aprendizado: um novo modelo direcionado ao ensino a distância. Document online publicado em 17/12/2004: Disponível em: <http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=5938>. Acesso em: 20/05/2006.

FREIRE, Helóisa. Equoterapia teoria e prática: experiências com crianças autistas. São Paulo: Vetor, 1999.

GAUDERER, Christian. AUTISMO e OUTROS ATRASOS do DESENVOLVIMENTO.

Guia Prático para Pais e Profissionais. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.

LONGMIRE, W. A Primer On Learning Objects. American Society for Training & Development. Virginia/USA. 2001.

MELLO, Ana Maria S. Ros de. Autismo: Guia Prático. 4 ed. São Paulo: AMA; Brasília:

CORDE, 2004.

MEC, Saberes e Práticas da Inclusão: Dificuldades Acentuadas de Aprendizagem: autismo/ coordenação geral – MONTE, Francisca R. F. do, SANTOS, Ide B. dos-reimpressão. Brasília: MEC, SEESP, 2004.

PRATA, Carmem Lúcia e NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo Nascimento (org.). Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico. Brasília : MEC, SEED, 2007. Disponível em: http://

rived.mec.gov.br/artigos/livro.pdf. Acesso em 10 fev 2016.

RIBEIRO, Valéria L.B. Breve Análise Da Cognição Da Pessoa Com Autismo e Porque O Computador Tem Um Papel Preponderante Na Educação Da Pessoa Com Autismo. Disponível em: <http://topicosemautismoeinclusao.blogspot.com/search?q=%E2%80%9CBREVE+AN%C3%81LISE+DA+COGNI%C3%87%C3%83O+DA+PESSOA+COM+AUTISMO+E+PORQUE+O+COMPUTADOR+TEM+UM+PAPEL+PREPONDERANTE+NA+EDUCA%C3%87%C3%83O+DA+PESSOA+COM+AUTISMO%E2%80%9D.+> Acesso em 22 de fev. 2008.

ROCHA, C. e HESSE, U. Intervenções Psicoterapeuticos na Equoterapia e Arte-terapia com a cerâmica: semelhanças e diferenças. Disponível em: http://www.equohesse.com.br/samba/index.php/blog/7-artigos/160-iii-congresso-brasileiro-psicologia-ciencia-e-profissao. Acesso em 10 de fev de 2016.

SÁ FILHO, C. S.; MACHADO, E. de C. O computador como agente transformador da educação e o papel do Objeto de Aprendizagem. Document online publicado em 17/12/2004: Disponível em: <http://www.universia.com.br / matéria /materia.jsp?materia=5939>. 2004. Acesso em: 20/03/2006.

VALENTE, José Armando. Liberando a mente: Computadores na educação especial. Campinas: Graf. Central da Unicamp, 1991.

VALLETTA, D e GIRAFFA, L. http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8699/2/Guia_de_Orientacoes_Didaticas_para_tablets_tessituras_do_Design_Instrucional.pdf Acesso em: mar. 2017.

VALLETTA, D. Cartilha Aplicativos Educativos. Porto Alegre: Colégio Farroupilha, 2014. Disponível em: <http://issuu.com/colegiofarroupilha/docs/cartilha_aplicativos_educativos_col>. Acesso em: abr. 2014.

VALLETTA, D. Gui@ de Aplicativos para Educação Básica: uma investigação associada ao uso de tablets. In: A didática e a prática de ensino nas relações entre escola, formação de professores e sociedade, 12., 2014, Fortaleza. Anais. Fortaleza: XVII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino da ENDIPE.

WALTER, B. Gabriele. Equoterapia – Fundamentos Científicos. São Paulo: Editora Atheneu, 2013.

GRANDIN, Temple. How does visual thinking work in the mind of a person with autism? A personal account http://www.grandin.com/inc/visual.thinking.mind.autistic.person.html. Acesso em: 02 de maio de 2017.

Ensino, inovação e tecnologia: Aprendizagem criativa acerca do open design para o aprendizado de Artes Visuais, Design e Arquitetura no ensino superior

Dorival Campos Rossi[1]
Sidney Tamai[2]
Thiago Stefanin[3]

Resumo

A cultura *maker* (ANDERSON) e o advento de tecnologias apontam para uma abertura na forma de ensinar e aprender ao utilizar os instrumentos e ferramentas na qual o professor e aluno são coadjuvantes na transformação da sala de aula são aporte do grupo de pesquisa em questão que divulga o *"Open Design"* (KLAASSEN; EVERS) - metodologia aberta para a produção de objetos e mídias, utilizando recursos e ferramentas abertas - para a comunidade interna e externa à universidade, oferecendo como uma de suas atividades a implementação de duas disciplinas: **1.** Linguagens Contemporâneas e **2.** Programação e parametria em campo ampliado entre arte e arquitetura. Como parte de suas investigações sobre os equipamentos, métodos e técnicas da educação com as ferramentas do século 21 e os problemas da contemporaneidade o grupo utiliza se do ecossistema Arduino - que *é uma plataforma eletrônica open source de prototipagem baseada em hardware* e *software* livre, flexíveis e fáceis de usar e tornou-se muito mais do que apenas uma ferramenta para fazer, mexer e explorar a interação física e digital, mas um ecossistema inteiro apoiando estudantes em todas as áreas de conhecimentos e nas respectivas disciplinas. A plataforma de prototipagem Arduino foi criada para a aprendizagem de eletrônica e programação de computadores, no entanto sua ampla abertura possibilita a implementação de projetos utilizando-a em diversas áreas do saber, nas situações de aprendizagem mais diversas. Essa ferramenta vai além do entretenimento e potencializa o raciocínio lógico e digital, por meio de ações de programação e

[1] Doutor, Unesp DESIGN-FAAC (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")
dorival@faac.unesp.br

[2] Doutor, Unesp DARG-FAAC (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")
sidneytamai@faac.unesp.br

[3] Graduação em Artes - FAAC (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")
thiago_stefanin@hotmail.com

instrumentalização de *hardware* e *software* livre, exercícios críticos, interpretativos, além das múltiplas possibilidades de criação artística. Sua instrumentalização faz mais do que apenas "usar" as tecnologias para também criá-las. Essas tecnologias emergentes, como tem sido chamadas, têm como resultados a capacidade de provocar novas formas do desenvolvimento do conhecimento, aprendizagem e criação.

Palavras-chave
Cultura maker, Arduino, Inovação no ensino superior, design, artes.

Na sequência serão apresentadas as estruturas, eixos definidores das duas disciplinas e os resultados desenvolvidos pelos alunos que produziram coletivamente trabalhos derivativos das tecnologias apresentadas evidenciando o pensamento computacional e o uso de sistemas complexos de criação, colaboração, utilizando ferramentas computacionais. As atividades planejadas compõem o arcabouço metodológico desenvolvido desde 2005 pelo grupo de pesquisa P.I.P.O.L (Projetos Integrados de Pesquisa On-line) regularmente matriculado no CNPQ, e o grupo Artes em tecnologias emergentes recentemente criado pelos membros desse trabalho e objetivam pesquisar, produzir e compartilhar produtos artísticos possibilitados pela abertura e emergência tecnológica. Também contamos com o suporte e participação do grupo SaguiLab como Extensão universitária UNESP campus Bauru.

1. Linguagens Contemporâneas

A experiência foi realizada junto a disciplina de Linguagens Contemporâneas oferecida para o curso de graduação em Design como obrigatória e como optativa aos alunos da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - FAAC da Unesp campus Bauru, como componente curricular do primeiro semestre de 2017 contando com 40 alunos regularmente matriculados entre outros ouvintes. Os alunos entenderam como um desafio pois 90% dos alunos participantes não haviam trabalhado com nenhuma destas tecnologias. Esta forma de abordagem implica, num primeiro momento, abordar o projeto enquanto uma proposição onde as ferramentas de execução encontram-se disponíveis *on line* através de tutoriais e disponibilização da ideia do projeto, desde o começo, numa *wiki* (plataforma de desenvolvimento para trabalhos online) para que pudessem ser desenvolvidos de forma colaborativa e aprendizado em rede.

Na segunda etapa, apresentação de projetos *makers* desenvolvidos por alunos do curso que já passaram por esta experiência e voltam não só para relatar como foi a experiência vivida como empoderar os novos a trilharem este caminho ainda desconhecido. Durante o processo os alunos apresentavam os resultados obtidos até a apresentação final do projeto concluído. Todas estas informações e etapas foram disponibilizadas na *wiki* cumprindo assim o protocolo da metodologia *maker* que é disponibilizar, compartilhar desde o início todo o processo. Os projetos encontram-se *on line* e disponíveis na *wiki* do SaguiLab UNESP; www.saguilab.wiki.br\wiki.

1.1. Cultura Open Source - Open Design

Segundo nossas pesquisas iniciais de Open Design desde 2011 procuramos definir o conceito para partir com esta definição acerca do assunto. O próprio termo Open design é emprestado de outras áreas, no caso a computação pois está relacionado à cultura dos *softwares*. Objetiva uma abertura no design e isso significa tornar disponível todo o processo e não somente o produto. Fazendo isso todos praticamente passam a ter acesso às informações e abre-se assim uma possibilidade para que todos venham a construir suas próprias coisas e seus próprios objetos. Isto caracteriza uma abertura e portanto é Open Source como o Open design permitir este avanço de distribuir, aprimorar e utilizar. O código fonte é disponibilizado em rede e os itens, materiais e ferramentas acessíveis que proporciona uma forma nova de pensar, projetar e produzir objetos em rede. Tem a ver com o nascimento das redes e o advento da internet. De acordo com os princípios do opensource os autores do Livro OpenDesign, 2011 disponibilizam seu conteúdo aberto e permitem a sua distribuição gratuita e documentação além de modificações e derivações. Ou seja, o projeto é distribuído e não mais o produto, juntamente com a licença de uso, derivação e alteração (TROXLER, 2011).

1.2. Cultura *Maker* - *Maker* e *Hacker Spaces*

O movimento *maker* tem-se por ter surgido em meados da década de 70, simultaneamente a revolução computacional, na qual Steve Jobs e Bill Gates criaram, em suas garagens, o que seriam os precursores da computação pessoal. O movimento *Maker* emergiu quando o poder das indústrias caiu e o espaço de criação e produção se transferiu então do parque industrial para garagens e quartos. Existem bibliografias fundamentais para o entendimento de tal tema, como "The Maker Movement Manifesto" (O Manifesto do Movimento Maker), de Mark Hatch, e "Maker: The new Industrial Revolution" (Maker: A Nova Revolução Industrial), de Chris Anderson.

Tendo se popularizado na década de 50, o *Do It Yourself* (faça você mesmo) é uma ideologia que estimula qualquer um a fazer, criar ou montar o que precisa, seja fabricar uma mesa com cadeiras, pintar suas paredes ou fazer um bolo. É o momento em que o cidadão, então "comum", percebe seu potencial para qualquer tipo de atividade, desmistificando a especialização que tantos se gabavam ter.

No cenário contemporâneo, o DIY (*Do it Yourself*) vem tomando força novamente com os avanços das tecnologias de fabricação digital e a diluição da fronteira entre os *bits* e os átomos, dando origem a novos tipos de comunidades que propõem novas formas de produção. Podemos indicar a possibilidade de estarmos às portas de um modo de produção livre, baseado na cultura livre ou aberta e no modo de produção *commom based peer production* (produção comum de pares). Fundaram-se inclusive os *hackers spaces*, espaços de encontro que promovem o desmontar e o remontar, seja de aparelhos eletrônicos, leis, websites, etc. Indo contra o correto, os hackers vieram para propor um novo paradigma, refundar princípios, subverter o normal e propor uma nova revolução, em conjunto com os *makers Spaces*. Ambientes inovadores é que fazem a diferen-

ça, não pessoas fora da média, torna-se uma premissa destes espaços criativos.

1.3. Projetos desenvolvidos

Confira os projetos na íntegra na plataforma de projetos digitais do projeto Extensão e Pesquisa UNESP SAGUI LAB - que reúne trabalhos do grupo de pesquisa P.I.P.O.L. (Projetos Integrados de Pesquisa On Line - http://www.pipolunesp.com.br/) sob coordenação do Prof. Dr. Dorival Rossi, depto de Design Unesp Bauru; e do grupo de pesquisa em Artes e Tecnologias Emergentes sob coordenação do Prof. Dr. Sidney Tamai, departamento de Artes Unesp Bauru (item 2.). Segue a lista dos projetos desenvolvidos que encontram-se na wiki citada acima.

1.3.1 Projetos do Sagui Lab e P.I.P.O.L.

O mote inicial para decidir que projeto seria desenvolvido é universo particular ou a experiência vivida por cada um e que a proposta de uma certa forma e sob certa medida ative e contribuía para modificar o entorno. Portanto, são projetos que tem a realidade como ponto de partida para a criação. Podemos agrupa-los em duas linhas de abordagem: os projetos mais funcionais – que giram em torno da solução de algum problema – e projetos mais experimentais midiáticos, ou seja, projetos que necessitam de plataforma mais lúdica.

No primeiro agrupamos projetos como o "analisador de qualidade de energia com Arduino", "lembrete de porta aberta alarme" e "Trena Digital" e o mais lúdicos seriam aqueles que misturam informações como tecnologia e música e obtém como produtos objetos provenientes da interatividade com o usuário como o "Theremin optico com Arduíno e sensor LDR", "Agogo virtual" e "Malha interativa", dentre outros.

São trabalhos pautados na experiência do aluno e na situação vivida mas com uma dificuldade a ser superada, muitos ali era a primeira vez que se pensava um projeto de forma modular (os projetos digitais são pensados desta forma, em módulos) e com utilização de tecnologia, como o Arduíno fundamental desde o início do processo, pois ele é a parte integrante do processo de como pensar, projetar e distribuir os objetos em rede. A rede entendida como um ecossistema de fabricação digital.



Imagem 1 - ambiente universitario de Bauru. Dos Autores, 2017

2. Programação e parametria em campo ampliado entre arte e arquitetura – uma abordagem optativa.

Como forma de oferecer aos alunos do curso de Artes Visuais e Arquitetura e Urbanismo da Unesp Campus Bauru uma experiência em Arte e Tecnologia elaboramos uma disciplina optativa, com a participação de 40 alunos matriculados, 6 ouvintes, e 12 colaboradores com a fina-

lidade de compreender e materializar arranjos espaço-temporais através dos processos e procedimentos produtivos contemporâneos informacionais do pós-industrial. Enfatizar a produção contemporânea com meios contemporâneos e estratégias contemporâneas que geram novos arranjos espaços-temporais em campo ampliado entre Arte e Arquitetura.

Essa optativa proposta hoje se alinha ao grupo de pesquisa Artes em Tecnologias Emergentes, tem a linha de pesquisa Arte, Inovação e Tecnologia. Seu objetivo é fazer e pensar a arte de maneira estrutural e inovadora para com as tecnologias emergentes e para investigar a aplicação e potencialidades de produtos tecnológicos como o ecossistema Arduino e como esse conjunto pode potencializar poéticas artísticas, urbanas e tecnológicas, com sobre e entre os sistemas computacionais que estruturam.

É arte em campo ampliado (sejam elas disciplinares ou híbridas como pintura, instalação, arquitetura, nanoarte ou não nominadas), no trânsito com as tecnologias emergentes do eletroeletrônico, das redes online e a coletividade das produções, dos novos dispositivos materiais, enfim das atuais convergências tecnológicas que viabilizam nova visada, estratégia e alteração de paradigmas nas Artes.

Os objetivos gerais da Optativa concordantes são então: aprender e inventar meios e estratégias adequadas a produção material considerando a estrutura da sociedade da informação contemporâneas a partir do campo expandido entre arte e arquitetura. Pesquisar, inventar e produzir novos arranjos espaços--temporais em campo ampliado elíptico entre arte, arquitetura e tecnologias emergentes a partir dos novos processos e procedimentos produtivos do pós industrial para as novas demandas e desejos da sociedade.

A Optativa teve também como objetivo específico a construção de repertório produtivo, artístico e cultural do ambiente universitário informacional pós-industrial. A programação e a busca de softwares adequados que articulem novo ambiente produtivos com novas estratégias e resultem novas estéticas. A articulação entre processos e procedimentos informacionais e industriais de produção customizadas via web.

Para alcançar esses objetivos foi proposto estudos com esse o conteúdo programático processos híbridos e elípticos em campo ampliado entre arte e arquitetura e suas formas de produção pós-industrial digital eletro-eletrônico (trabalho colaborativo e em rede) na qual o Tempo e Evento (virtualização do campo ampliado arte/arquitetura) define os processos paradigmáticos (recombinantes de partes e articulações em novas unidades) com a instrumentalização dos meios (Arduinos, placas, sensores) e os programas paramétricos: pesquisa, aprendizado softwares de acordo com cada projeto.

2.1 A abordagem geral destacasse o realce do caráter experimental reflexivo

A pesquisa e transmissão horizontal por todos os participantes dos componentes do ambiente informacional pós industrial o qual estamos inseridos para se organizarmos como as ferramentas como os aplicativos de celular e os novos objetos da internet das coisas. Os processos colaborativos a partir do interesse e desejo do participante foi o mote de reflexão

conjunta sobre a produção individual e ou coletiva dos alunos que se demonstraram eficazes e eficientes como materializa os produtos desenvolvidos e apresentados ao longo da optativa. Para a concretização da proposta foi organizado o organograma e cronograma que foram modificados digitalmente e colaborativamente entre os membros, alunos e interessados os produtos da disciplina programação e parametria, link: <https://www.facebook.com/groups/1324249867610795/>.

A realização do curso demonstrou-se dinâmica como as redes digitais de colaboração que movimentam as cidades conectadas e inteligentes utopias/realidades que emergem no planeta demonstrando a evidência da produção digital. A colaboração no percurso do curso, como planejados no cronograma envolve diversas áreas de conhecimento como: programadores, arquitetos, artistas e estudantes interessados no campo que colaboram de certa forma na construção dos protótipos e das pesquisas ativas em campo. Os encontros se pautavam na exposição de conteúdo dos colaboradores e do desenvolvimento dos projetos dos grupos de alunos registrando o processo de pesquisa e execução.

A organização inicial dos conceitos, habilidades e competências a serem objetivados no decorrer as atividades planejadas são estruturadas afim de ativar conceitos fundamentais atrelados aos programas como scratch, Arduino, Phyton, buscando desenvolver o pensamento computacional e o aprendizado de programação transdisciplinar que os sistemas e softwares de criação e manipulação digital como o Rhino/grasshopper, algoritmos generativos, aplicação do desenho paramétrico e impressão 3d – a fabricação digital como um todo, para com isso a pesquisa de registrar e desenvolver um protótipo ou projeto de trabalho que demonstrasse o pensamento computacional e a organização de sistemas atrelados ao universo contemporâneo, os desafios as tecnologias e projetos construídos se mostraram de acordo com a realidade das SmartCitys que foram um dos tópicos de discussão aplicados.

Durante o desenvolvimento dos projetos, os grupos tomaram iniciativa para passarem de conceitos a experimentos buscando o apoio de outros grupos (de dentro e fora da Unesp), como o FabLab AEON de Bauru, o SaguiLab da Faac-Unesp, o URU coletivo de arte e tecnologia alem de visitas ao FILE que nesse período acontecia. Esses processos de trocas intensas foram enriquecedores para os resultados nos projetos.

2.2 Os produtos da Optativa

Os temas e projetos responderam bem a proposta geral de campo ampliado entre arte e arquitetura do curso. Os grupos se organizaram por tema de interesse o que permitiu diversidade em sua composição com alunos dos cursos de arquitetura, artes, design e programação. Os grupos transdisciplinares apresentaram propostas de temas com usos e escalas bastante variadas, do relógio de luz, a luminária relâmpago, ambiente virtual até escala da arquitetura. Trouxeram para a experimentação o uso de luzes/led e também de elementos eletromecânicos em função da potência como meios e facilidade na proposição de interatividade com Arduinos evidenciando

mais uma vez a potência da ferramenta Arduino e sua aplicação em diversos projetos como

1-Pedal Fuzz. a ideia foi fazer um pedal de distorção para guitarra. Uso de protoboard, solda e blindagem.

2-Malha interativa (Malha de abertura cinética a partir de origamis com controle através de Arduinos)

3-Parede interativa (com sensores de luz)

4-Trevosa (luminária que simula relâmpago)

5-Beat it - saia de leds (wearable a partir de intensidade sonora)

6-Espelho infinito (profundidade via leds)

7-S-Ceres- projeto de robô de hortas (controle por sensores umidade)

8-Módulo Lamp e base para notebooks (design)

9-Relógio de cores (luz/cor para quem não reconhece símbolos)

10-Ambiente Virtual com escaneamento via Kinect.



Imagem 2 - Processo de criação artística com Arduino. Dos Autores, 2017.

Dos dez projetos e trabalhos apresentados, selecionamos três para comentar em função do objetivo da optativa e também da diversidade dos temas. São eles: A malha interativa, a parede interativa e o ambiente virtual com escaneamento via Kinect.

A - A Malha Interativa via sensores e Arduino: Malha de abertura cinética a partir de origamis com controle através de Arduinos. A estrutura, a partir do conceito e geometria do origami, abre e fecha por sensores e seus controles via arduíno. Nesse caso a abertura foi explorada via sensor de distância.

Equipamentos: Arduino Uno Protoboard Servo motor Sensor ultrassônico Jumpers Estrutura de guarda-chuva pequeno Ferro de solda Origami de papel cartão Fio de arame.

B - A Parede Interativa via leds e Arduino: Parede de led que lê a sombra de objeto projetado com sensor LDR que transmite por ausência de luz os limites da forma. Experimental foi feito com dois blocos de leds.

Equipamentos: Arduino Uno Protoboard Sensor ultrassônico Leds Jumpers Ferro de solda.

Link do vídeo: https://www.facebook.com/sara.paiva.1840/videos/1579605222113593/

C - Ambiente Virtual com escaneamento via Kinect: Grupo utilizou a tecnologia do Kinect para scannear o mundo atual e de forma híbrida atuar no e com o cyberespaço através de um Museu Imaginário com óculos de realidade virtual

A conclusão do ponto de vista didático dos cursos de Artes e Arquitetura da FAAC foi de criar um Ambiente cultural produtivo que pudessem pressionar esses cursos a incorporam essas novas formas de atuação amplificados através de outros alunos da universidade que pediram sua reedição em 2018.

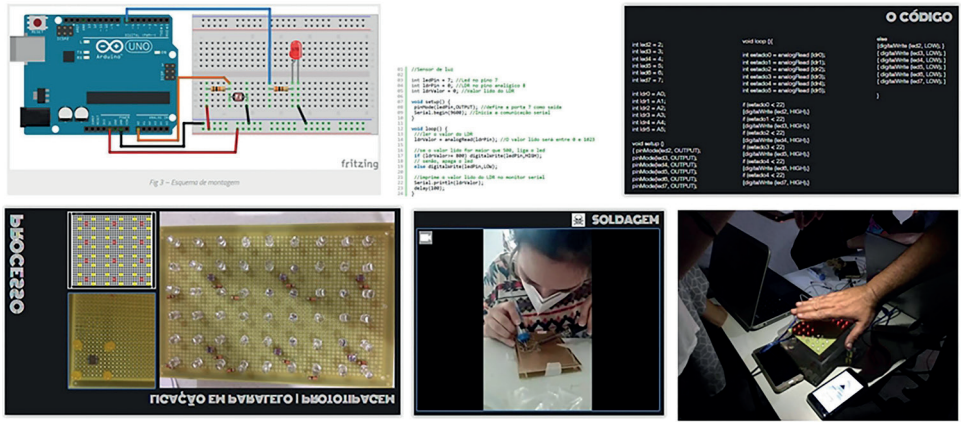


Imagem 3 - Detalhes do projeto Ambiente Virtual. Dos autores, 2017

3. Conclusões gerais

A ideia geral foi produzir estratégia de ensino adequada ao ambiente contemporâneo, considerando campo ampliado entre Arte, Design e Arquitetura e a transdisciplinaridade a partir das tecnologias emergentes orientadas pelos princípios Makers. De fato isso trouxe a integração da tríade pesquisa, ensino e extensão, ao interagir dois grupos de pesquisa, várias disciplinas e atividades de extensão diversas, especialmente as do SaguiLab. Dessa forma o caráter experimental/reflexivo permeou todas as etapas, onde tudo se realimenta. Os trabalhos propostos já surgiram singulares e a transdisciplinaridade foi caminho natural para as pesquisas e parcerias. A busca pelo conhecimento para com um objetivo claro foi densa e por vezes difíceis por parte dos participantes, já que inventar em campos tecnológicos emergentes não fazem parte de seus cotidianos. Ainda assim a intensidade das pesquisas demonstrou que o controle do desejo estava nas mãos dos alunos que mantiveram com convidados expositores e professores trocas não hierarquizadas e reveladoras para a formação profissional do conjunto participante.

A proposta transversal das disciplinas se mostrou bastante adequadas aos tempos contemporâneos onde dois terços das novas profissões e ocupações ainda inexistem. As propostas acabaram sendo sempre de inovação com papel indutor das tecnologias emergentes que estão ainda como caixa preta no cotidiano. Invenções partilhadas, programação, Arduinos e sensores são reveladas como caixa transparente e desafia a capacidade de trazer a sensível a partir de redes simbólicas digitais para produzir singularidades. As articulações e invenções infinitas decorrentes propõem novos arranjos espaço-temporais, mídias, objetos ou instrumentos do mundo material hibridizado.

Ao mesmo tempo que por essa estratégia didática se formam objetos inovadores, também se formam parcerias em grupo inovadoras e inventores interatores também inéditos. Trata-se de um fenômeno da cultura, pois ao mesmo tempo que se amplia e

operam transsensualmente as sensibilidades desencadeiam novos objetos interativos para a diversidade do único desses novos cidadãos propositores.

Referências Bibliográficas

ABEL, Van Bas, EVERS, Lucas, KLAASSEN, Roel, TROXLER, Peter. *Open Design Now*. Amsterdam: BIS Publisher, 2011.

ANDERSON, Chris. MAKERS. The New Industrial Revolution. USA: Crown Business, 2012.

BANZI, Massimo; SHILOH, Michael. Getting Started with Arduino: The OpenSource Electronics Prototyping Platform. EUA: Maker Media Inc., 2014.

BATES, Tony. *Educar na era digital:* design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

DONALDSON, Jonan. The maker movement and the rebirth of constructionism. EUA: Hybrid Pedagogy, 2014.

FLUSSER, Vilém. O Mundo Codificado. Por uma Filosofia do Design e da Comunicação. São Paulo, CosacNaify, 2007.

HATCH, MARK. The Maker Movement Manifesto. Rules for Innovation. EUA: MCGRAW-HILL, 2013.

LÉVY, Pierre. Tecnologias da Inteligência. Campinas, Ed.34, 1995.

MAEDA, John. The Laws of simplicity. EUA, MIT PRESS, 2006.

MORIN, Edgar. Introdução ao Pensamento Complexo. São Paulo:Editora Sulina, 2011.

NEVES, H., EYCHENNE, Fabien. FAB LAB: A Vanguarda da Nova Revolução Industrial. São Paulo: 2013.

PEPPLER, Kylie; HALVERSON, Erica; KAFAI, Yasmin B. (Ed.) Makeology: Makerspaces as learning environments. V.1 e V.2. United Kingdom: Routledge, 2016.

TAMAI, Sidney. Potência signica na passagem dissimétrica entre artes. Brasília – UNB artigo apresentado no #10Art, 2011.

TOM, Kelley, LITTMAN, Jonathan. *A Arte da Inovação*. São Paulo: Editora Futura, 2001.

A ressignificação do cotidiano escolar por meio de intervenções *e*-Arte-Educativa e Dança-Educativa

Elaine Izabel da Silva Cruz[1]
Fernanda Pereira da Cunha[2]

Resumo

Este estudo faz parte de um projeto e-arte-educativo e dança-educativo realizados com alunos com média de idade de 11 anos de uma escola municipal de Goiânia (BR) a vivenciarem situações problematizadoras nas quais investigaram o que estava naturalizado no ambiente escolar acerca da ocupação do espaço pelos alunos e possibilitamos que eles redescobrissem a escola em que estudavam. Ao investigarem o ambiente escolar, os alunos definiram que na escola havia um *Facebanheiro*: banheiro da escola com pichações e recados nas portas. Eles argumentaram que os escritos observados se assemelhavam ao que ocorre na rede social Facebook: um local para as pessoas trocarem mensagens. O *Facebanheiro* direcionou as ações e-arte-educativas. Então, a partir da dança como linguagem, relacionamos os saberes específicos da dança com os saberes dos alunos e com suas relações com o *Facebanheiro*. Através de uma ação dança-educativa, com eixo questionador, os alunos pesquisaram coreograficamente suas possibilidades dançantes, realizaram reflexões/debates junto à comunidade escolar e foi possível ressignificar o cotidiano deles através da dança.

Palavras-chave

Arte-Educação, Dança-Educação, Virtualidade Real, *e*-Arte-Educação

Introdução

Este estudo faz parte de um projeto de análise crítico-reflexiva no qual investigou-se a presença de estereótipos coreográficos no ciberespaço – YouTube, em âmbito brasileiro. Analisamos criticamente o principal estereótipo encontrado em nossa pesquisa: dança *funk*/erotizada, compreendendo a realidade coreográfica da cultura digital em que estamos – nós e nossos alunos – imersos.

Por meio de processos *e*-arte-educativos (arte-educação digital), desafiamos alunos com média de idade de 11 anos da Escola Municipal de Tempo Integral Professora Silene de Andrade (EMTIPSA), situada em Goiânia/Goiás (BR), a vivenciarem situações problematizadoras nas quais investigaram o que estava naturalizado no ambiente escolar acerca da ocupação do espaço pelos alunos e possibilitamos que eles redescobrissem a escola em que estudavam.

[1] Mestre em Performances Culturais (Doutoranda em Ciências da Saúde). Secretaria Municipal de Educação de Goiânia (SME) e Instituto Federal de Goiás (IFG), elaineizabel@hotmail.com

[2] Doutora em Artes. Universidade Federal de Goiás (EMAC/UFG) – orientadora.

Segundo Castells (2010), vivemos na cultura da virtualidade real. Trata-se do que se performatiza nas chamadas "comunidades virtuais" não como atuações sociais que não existem verdadeiramente, mas, pelo contrário, como interpretações de papeis que captam a realidade. Ao investigarem o ambiente escolar, os alunos definiram que na escola havia um *Facebanheiro*: banheiro da escola com pichações e recados nas portas. Eles argumentaram que os escritos observados se assemelhavam ao que ocorre na rede social Facebook: um local para as pessoas trocarem mensagens. O *Facebanheiro* direcionou as ações e-arte-educativas que culminaram na *Performance Protesto Escolar*.

Em continuidade ao projeto investigativo, voltamos à EMTIPSA, retomamos à *Performance Protesto Escolar* e propomos aos mesmos alunos a criação de danças a respeito dos registros do *Facebanheiro*. Eles foram desafiados a comunicarem coreograficamente o que estava registrado no *Facebanheiro*, sem que houvesse intervenção neste processo criativo.

Identificamos que os padrões coreográficos estabelecidos nesta escola eram os mesmos encontrados no YouTube no início da pesquisa supracitada. Então, a partir da dança como linguagem, relacionamos os saberes específicos da dança com os saberes dos alunos e com suas relações com o *Facebanheiro*. Através de uma ação dança-educativa, com eixo questionador, os alunos pesquisaram coreograficamente suas possibilidades dançantes, realizaram reflexões/debates junto à comunidade escolar e foi possível ressignificar o cotidiano deles através da dança.

As ações apresentadas no esquema (Figura 2) resumem o projeto desenvolvido com os alunos no âmbito da dança-educação. Neste artigo, nos ateremos à ação 3 da Figura 2. As demais ações, bem como a pesquisa no YouTube e as ações e-arte-educativas são parte de outras publicações.

A ressignificação do cotidiano e a suspensão de papéis acríticos por meio da *Performance* dança-educativa *Protesto Escolar*

Conhecer o cotidiano e a realidade coreográfica dos alunos da EMTIPSA nos permitiu promover ações dança/educativas a fim de ressignificar os seus cotidianos, inserindo-os em um processo de suspensão dos papéis coreográficos que interpretavam de maneira ingênua. Para isso, propusemos o desenvolvimento da *performance* dança-educativa *Protesto Escolar*, em que buscamos trabalhar os corpos dos alunos, através dos signos da dança, em suas atuações sociais nos espaços escolar e digital (ação 3 da Figura 2).

Ainda destacamos, utilizando as palavras de Marques (2010, p. 36), que "intérprete, movimento e espaço cênico criado são os grandes signos da linguagem da dança. [...] são três campos de significação da dança que não fazem sentido até que sejam relacionados". Neste viés, objetivamos que os alunos se reconhecessem como intérpretes (corpos dançantes) e tivessem como espaço cênico o *Facebanheiro* (paisagens não apenas visuais, mas também sonoras, em que se podiam ouvir as palavras escritas sendo proferidas a eles). Quais movimentos este intérprete dança neste ambiente? Com quem se move: com os que estão proferindo os xingamentos, ou com

os que estão sendo xingados? O que se move? Especialmente, quais partes do corpo se movem e como se movem? Finalmente, por que se movem, com que intenção?

Nosso intento foi a busca por uma interpretação coreográfica autônoma oposta aos estereótipos coreográficos (*por quê*), criada pelos alunos (*quem*), em que recortamos as partes do corpo e suas articulações (*o quê*) que se moviam em resposta aos xingamentos (*como*) em um espaço específico da EMTIPSA (*onde*).

Quando levamos os questionamentos para os corpos dos alunos, problematizamos o tema das canções escolhidas por eles ao criarem suas coreografias (ação 2 da Figura 2) e os palavrões das pichações, articulando-os com o impacto que tais palavras causavam em seus corpos. Como refere Marques (2010, p. 201), a "problematização [...] implica o entendimento de que o corpo em si pensa e dialoga nos próprios processos de produção artística".

Por compreendermos que o corpo é social, objetivamos que os alunos tivessem maior consciência dos seus corpos e do que são capazes de dançar, bem como de que forma dançam ao reagirem diante das situações de pichações e palavrões. Para isso escolhemos investigar, especialmente, a expressividade de quem dança (como se move) nos valendo dos movimentos livres (contínuos) e contidos (fragmentados).

A fim de que compreendessem com clareza o que eram os movimentos contidos (fragmentados), propomos aos alunos que eles brincassem, em duplas, como se fossem boneco de marionete e titereiro. O que representava a marionete era conduzido pelo colega, que era o titereiro. Este, por sua vez, só podia conduzir o seu par indicando as articulações que deveriam ser movimentadas. Depois de um tempo os papéis se invertiam (Figura 3).

Atentamo-nos para o fato de que "se nossos corpos são em si mesmos redes de relações e de vínculos sociais e pessoais, ao brincarmos e/ou dançarmos, temos a insubstituível oportunidade de percebermos esses vínculos, de nos situarmos em relação aos outros, de nos compreendermos como cidadãos do mundo" (MARQUES, 2012, p. 33).

Para compreenderem os movimentos livres (contínuos), os alunos brincaram com o corpo imaginando os caminhos que uma bola poderia fazer para percorrê-lo e como o percorreria. Os alunos tinham de dar características para esta bola, definindo o seu peso (leve ou pesada), tamanho (grande ou pequena), o tipo de superfície (lisa ou pontiaguda), entre outras. Essa atividade também foi feita em duplas, do seguinte modo: após um aluno dançar os movimentos relativos ao caminho percorrido pela bola imaginada, ele a lançava ao colega que também dançava esse caminho em movimentos livres (Figura 4).

As ações investigativas referentes aos movimentos livres e contidos permitiram que os alunos conhecessem melhor os próprios corpos e se conectassem aos corpos dos colegas, ampliando suas possibilidades dançantes. "Nos processos de ensino aprendizagem da dança, um olhar, um toque, o compartilhamento de espaços são maneiras de estimular diálogos corporais problematizadores" (MARQUES, 2010, p.202).

Nesta perspectiva, juntamente com a professora Mariana Tagliari em um trabalho de interterritorialidade com o teatro, busquei conectar os corpos e as danças dos alunos aos registros do *Facebanheiro*. Realizamos um jogo

em que os alunos andavam pelo espaço, e ao som de uma palma deveriam parar em duplas, um em frente ao outro. Nesse momento, um dos alunos da dupla gritava um palavrão, registrado nas iconografias do *Facebanheiro*, e o outro deveria reagir dançando o que aquele palavrão lhe causava.

À medida que eram questionados em suas relações na EMTIPSA e eles percebiam-se como intérpretes ativos dos papeis desempenhados no ambiente escolar, foram se envolvendo e criando suas danças com autonomia. Este foi o momento em que o corpo dançante tinha essa ressignificação no cotidiano escolar, não porque os alunos tomaram ciência dos registros, mas por conhecerem as possibilidades e atravessamentos dos próprios corpos. Os alunos mencionaram que ainda não tinham experienciado nenhuma atividade de dança como a vivenciada por eles nesta intervenção, em que podiam experienciar as possibilidades dançantes de seus corpos.

Uma aluna falou que alguns movimentos até pareciam ser feios, porém ao dançá-los percebeu que neles também há beleza, diferente dos movimentos que compõem as interpretações coreográficas dos artistas assistidas no YouTube. Estou certa de que a beleza de que ela falou não se refere à forma do movimento, mas a intencionalidade deste, que foi construído com o despertar da criticidade coreográfica da aluna.

Um novo significado para o modo como podiam se comunicar dançando resultou da possibilidade dos alunos perceberem criticamente as situações do cotidiano através da dança, desnaturalizando a cultura de palavrões e pichações, se atentando para suas realidades a partir de uma linguagem crítica da dança.

Diante destas reflexões, oportunizamos aos alunos da EMTIPSA a percepção crítica da importância de uma dança autônoma que tenha características de pertencimento àqueles que a interpreta e impulsionamos o desejo de mudança de suas interpretações coreográficas em prol de uma apropriação crítica do espaço escolar. Neste viés, eles foram desafiados a realizar um protesto escolar, manifestando por meio da dança o que os incomodava na EMTIPSA.

Refletimos com alunos/performers acerca de como poderíamos enfatizar aos demais alunos da EMTIPSA a necessidade de mudança nas atuações cotidianas face à ocupação do espaço escolar.

A *Performance Protesto Escolar na EMTIPSA*

A *performance Protesto Escolar* foi realizada pelos alunos no pátio da EMTIPSA, em momento predeterminado pela gestão da escola. Essa *performance*, de fato, não foi o produto do que estávamos fazendo, mas um compartilhar do processo de tudo o que os alunos haviam investigado, experimentado e vivenciado a partir da dança. O processo apresentado não teve caráter de espetáculo – em que o "como se faz" é priorizado em detrimento do "por que se faz" – e a principal preocupação foi que os alunos dançassem com autonomia, manifestando com clareza suas intenções em cada dança e em cada cena.

> Nas escolas onde a arte/educação é fomentada, não objetivamos a perfeição artística ou a criação de espetácu-

> los de dança sensacionais, [...] as danças que são produzidas não devem se originar do desejo de criar trabalhos de arte notáveis. Todos gostarão muito se um milagre desses ocorrer, mas, nas escolas, não devemos procurar produzir um sucesso externo por meio de espetáculos eficientes. (LABAN *apud* MARQUES, 2010, p.79).

A *performance* contou com cinco ações interligadas e interdependentes, referentes a todo processo de investigação e vivências artísticas a partir da dança (sistematizado por mim) e do teatro (sistematizado pela pesquisadora Mariana Tagliari), conforme a figura abaixo.

Na primeira ação, dança estereotipada, os alunos dançaram as coreografias que criaram, livres de nossa intervenção, a respeito dos registros do *Facebanheiro*. Tais coreografias baseavam-se em passos prontos da moda e invariavelmente apresentavam movimentos sensuais, o que se explicitava quer na letra da música, quer na proposta de representar os xingamentos. Os movimentos interpretados pelos estudantes em suas danças eram estereotipados. Por exemplo, diante de palavras que manifestavam xingamentos, se a palavra pichada era "vagabunda", eles "empinavam" o bumbum e rebolavam.

Com a *performance* coreográfica dessas danças estereotipadas, colocamos a comunidade escolar da EMTIPSA diante da realidade em que ela se encontrava, desnaturalizando a percepção acrítica para os xingamentos registrados no *Facebanheiro* e evidenciando, mais adiante, as diferenças entre estas coreografias e as coreografias criadas pelos alunos a partir de movimentos intencionais indicados por eles (ação 3 – figura 5).

Na sequência da interpretação das coreografias estereotipadas, os alunos encenaram conforme o jogo cênico orientado pela professora Mariana. Ao repeti-lo, agora diante da comunidade escolar da EMTIPSA, buscamos potencializar o estranhamento sobre os atos de xingamentos registrados nos banheiros da escola, despertando questionamento sobre eles e, com isso, a criticidade da plateia.

Demonstrando desejo de mudanças, interpretaram a coreografia criada por eles, com nossa intervenção, a qual praticamente nada se assemelhava às coreografias iniciais estereotipadas. A perspectiva que guiou a criação desta coreografia final da *performance* foi a seguinte: nos laboratórios coreográficos, assim que o aluno interpretava coreograficamente sua reação a um xingamento do colega, ele mostrava ao grupo sua dança e todos experimentavam como seria reagir dançando daquele modo.

Os movimentos foram organizados em células coreográficas que culminaram na composição da sequência coreográfica apresentada, criada a partir de repertórios dos próprios alunos e, por isso mesmo, com características de pertencimento a eles. A Figura 6, abaixo, apresenta o registro iconográfico desta criação coreográfica, mostrando um movimento coreográfico criado individualmente e compartilhado com o grupo, culminando na terceira ação da *perfomance* realizada *na EMTIPSA*.

A ação 4, de culminância das cenas performáticas, foi uma ideia dos próprios alunos/performers a partir da minha proposição dança/educativa, na qual foi despertado o posicionamento crítico deles.

Alguns alunos/performers sugeriram que aqueles que xingaram os colegas no jogo inicial da *performance* deveriam ir até eles e "pedir desculpas", em uma atitude de abandonar as rixas e o desrespeito que geram as pichações nos banheiros. Uma aluna também sugeriu que todos deveriam "jogar fora" canetões, canetinhas e demais objetos usados para os registros no *Facebanheiro*, como uma forma de simbolizar que ninguém mais picharia a escola. As duas sugestões foram aceitas pelo grupo e a *performance* terminou com essa cena que representava uma transformação do que tinha sido apresentado inicialmente.

Ao final, realizamos um bate-papo com todos os alunos e professores presentes. Foi um momento muito rico em que os participantes do projeto puderam compartilhar todo o processo que vivenciaram desde a primeira *performance Protesto Escolar* até àquele momento (um ano e quatro meses depois).

Professores e alunos se manifestaram verbalmente diante da realidade da EMTIPSA apresentada pelo grupo do *Protesto Escolar* e tivemos um debate com reflexões significativas a respeito do modo como os alunos se apropriavam do espaço escolar em suas interpretações cotidianas e de como isso estava relacionado às suas interpretações sociais em outros ambientes.

Conclusão

A *performance* dança-educativa realizada demonstrou que os alunos podem ser críticos no corpo, dançando. Não existe uma ordem a se seguir, ou seja, primeiro desenvolve-se a criticidade do pensamento e depois a autonomia do dançar. O corpo não é um instrumento do aluno separado de sua mente, mas é o próprio aluno. É preciso, e possível, desenvolvermos uma educação diferenciada no corpo que dança, para que haja a suspensão de estereótipos coreográficos consumidos e reproduzidos acriticamente na cibercultura.

Percebemos nas falas dos alunos participantes do projeto certo grau de criticidade em cada uma das atividades que desenvolvemos com eles, ainda que se trate de um avanço inicial acerca daquilo que lhes incomodavam nas atuações sociais no ambiente escolar: "Eu gostei muito, porque é uma coisa diferente. E mostrou também que tudo que a gente faz todo dia a gente não tem que acostumar com isso, mesmo que for a coisa mais linda ou a coisa mais feia, a gente não pode acostumar com isso"; "Foi importante pra refletir os problemas da nossa escola e mudar também".

As reações dos alunos que estavam na plateia demonstraram que o deslocamento da realidade dos banheiros da escola para a *performance* permitiu que eles vissem a si mesmos de um modo não naturalizado. Perceber suas realidades possibilitou atentar-se para o fato de que, ao escreverem palavrões e ofensas nas portas dos banheiros, eles estavam "sacaneando a si mesmos", conforme expressão utilizada por Turner (*apud* DAWSEY, 2005), ao picharem a escola.

Estamos certas de que, em nossas atuações pedagógicas, devemos revitalizar os valores culturais autóctones dos alunos, ou seja, revitalizar os valores culturais intrínsecos do lugar em que os alunos habitam. O processo dança-educativo deve valorizar o contexto dos alunos e ter relação com eles e com o meio

vivido por eles, mediante ações educativo-político-culturais.

A natureza da arte que ensinamos aos nossos alunos mostrará a natureza epistemológica da autonomia para a qual nós os desenvolvemos. Neste viés, as aulas de dança na escola devem ter como premissa suspender a ação coreográfica estereotipada do aluno e encaminhá-lo para o desenvolvimento da autonomia da sua atuação social crítica pela dança, a partir da qual ele fará leituras das danças/mundo em que está inserido.

Figuras

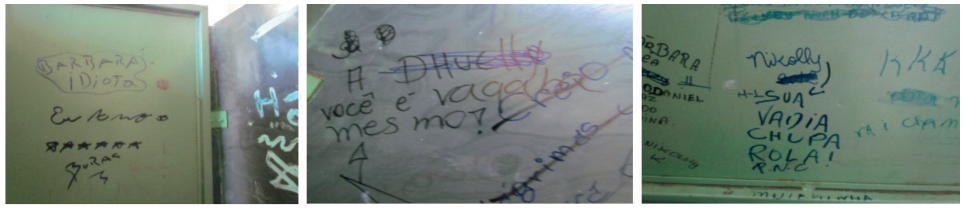


Figura 1 - Exemplo de *Facebanheiro* com palavras ofensivas. Fonte: Alunos da EMTIPSA.

Ação 1
O que? Retomamos com os alunos da EMTIPSA a performance Protesto Escolar realizada um ano antes.
Como? Relembramos com os alunos todo o processo investigativo relativo à performance experienciada no ano anterior (apresentada em outra publicação).
Para que? Objetivamos inter-relacionar a performance *e*-arte/educativa experienciada um ano antes com a performance dança/educativa que estávamos iniciando naquele momento.

Ação 2
O que? Propor aos alunos da EMTIPSA a criação de danças a respeito dos registros do *Facebanheiro*.
Como? Os alunos foram desafiados a comunicarem coreograficamente o que estava registrado no Facebanheiro, sem que eu intervisse neste processo de criação.
Para que? Objetivamos identificar os padrões de interpretação dos papeis coreográficos estabelecidos na EMTIPSA.

Ação 3
O que? Relacionar os saberes específicos da dança com os saberes dos alunos da EMTIPSA e com suas relações com o *Facebanheiro*.
Como? Através de uma ação dança/educativa, com eixo questionador, os alunos pesquisaram coreograficamente suas possibilidades dançantes.
Para que? Ressignificar o cotidiano dos alunos da EMTIPSA através da dança.

Figura 2 - Apresentação da estrutura do projeto investigativo no âmbito, específico, da dança-educação.



Figura 3 - Registro da brincadeira dançada – boneco de marionete e titereiro. Foto: Elaine Izabel



Figura 4 - Registro da atividade dançada a partir de movimentos livres (contínuos).



Figura 5 - Registro de todas as etapas da *performance Protesto Escolar* realizada na EMTIPSA.



Figura 6 - Registro iconográfico das danças criadas individualmente e compartilhadas com o grupo, culminando na dança final da *performance* na EMTIPSA.

Referências Bibliográficas

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

DAWSEY, John C. Turner e antropologia da experiência. *Cadernos de Campo*: Revista dos Alunos de Pós-Graduação em Antropologia Social da USP, São Paulo, n. 13, 2005.

MARQUES, Isabel. *Linguagem da Dança: arte e ensino*.1.ed. São Paulo: Digitexto, 2010.

_____. *Interações*: crianças, dança e escola. Coordenação de Josca Ailine Baroukh. Organização de Maria Cristina Carapeto Lavrador Alves. São Paulo: Blucher, 2012. (Coleção InterAções).

As fases evolutivas da Ciberdança

Isa Sara Rego[1]

Resumo

Esse artigo analisa as fases evolutivas da Ciberdança, a partir da atualização dos estudos de Pimentel (2000), que compreende a ciberdança como híbrido que une a dança as tecnologias digitais. A partir da manipulação das tecnologias digitais com a informática, emergem objetos artísticos e estéticos que vão caracterizar cinco fases evolutivas e não-lineares da ciberdança. Desenvolve-se um estudo no campo da dança, explorando as possibilidades estéticas da interatividade, e os modos de produção das formas artísticas que utilizam as mídias digitais e a informática como suporte. Trata-se de uma parte da pesquisa de Doutorado que vem sendo realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade de Brasília (UNB). Em razão da complexidade e do caráter híbrido do conceito de ciberdança, discute como esse termo se insere nas poéticas contemporâneas do campo da dança.

Palavras-chave

Ciberdança, híbrido, tecnologias digitais, fases.

Para a definição do conceito de ciberdança, tomamos por base os estudos de Pimentel (2000), que compreende a ciberdança como o híbrido que une a dança às tecnologias digitais. Nessa comunicação, as fases evolutivas da ciberdança apresentadas em Pimentel (2000), são atualizadas a fim de ampliar a discussão no campo da Dança Digital, já que o recorte teórico trazido pela autora supracitada, em sua dissertação de mestrado, se estabeleceu até meados dos anos 2000.

O conceito de *ciberdança* vem da junção entre *cibernética* e dança. A cibernética é uma expressão cunhada por Norbert Wiener e deriva do grego *kubernetics*, que significa "piloto". Ao fundar a cibernética, Wiener (1954, p.15) argumentou que os seres humanos, máquinas e animais têm sistemas semelhantes ao de um corpo cibernético homeostático, com entradas e saídas (*input-output*) de *feedback* e *loops* de controle e comunicação. A cibernética pretendeu dar conta do complexo estudo das mensagens como meio de dirigir a maquinária e a sociedade, além do desenvolvimento de máquinas computadoras, na década de 1950.

De acordo com Lemos (2008, p. 100), a teoria cibernética de Wiener, em 1948, vai estabelecer a relação entre individualidade humana e trocas de informações. As máquinas cibernéticas vão tentar imitar o cérebro humano e simular seres vivos e maquinícos. A informação será, assim, a chave mais importante para definir o ser humano, até mesmo em seu sentido biológico (DNA). Wiener cria um modelo informacional em que a relação entre

1 Doutoranda em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (UNB). E-mail: isasara5@hotmail.com

o homem e o seu ambiente se estabelece a partir de trocas de informações.

A ciberdança se desenvolve em ambientes gráficos de computadores e permite ao professor/artista/pesquisador utilizar-se de processos digitais e interativos, a fim de explorar uma nova lógica de processos criativos-colaborativos. Por estar inserida no paradigma da *ciberarte*, conceito proposto por Diana Domingues (2002), Pimentel (2000) amplia o conceito de Ciberdança, para além de uma arte interativa, compreendendo-a como uma arte mediada por tecnologias computadorizadas que produz poéticas digitais híbridas. Essa poética questiona os conceitos de espaço, tempo e corpo, a partir de poéticas virtuais, interativas e híbridas (PIMENTEL, p.172, 2000).

Assim, na visão de Pimentel (2000), a denominação *Ciber + dança*, refere-se, tanto a dinâmica das informações propostas por Norbert Wiener (1954), quanto ao uso do ciberespaço, enquanto uma nova dimensão de espaço inserido em nossa realidade. A Ciberdança é resultado de intensa pesquisa realizada por coreógrafos, músicos, artistas gráficos, professores e pesquisadores. Dela, surgem experimentos que propõem o híbrido, relacionando dança e tecnologias digitais, e que podem transformar-se, posteriormente, em espetáculos. O híbrido revela interesses, rotas e propostas estéticas de seus criadores, e possui, por isso, características singulares. Esses pesquisadores, em sua maioria, são associados a universidades ou empresas de *softwares*, que viabilizam seus projetos e os respaldam de forma téorica e científica.

Neste estudo, identificamos cinco fases evolutivas, e não lineares, para o desenvolvimento da *ciberdança, que serão apresentadas* a partir de um panorama didático a fim de situar o leitor durante a leitura desse artigo. No entanto, é preciso sinalizar que o surgimento de uma nova geração técnica-tecnológica não elimina as anteriores. Sabemos que a pintura não desapareceu com o surgimento da fotografia, na verdade falamos de uma cultura cumulativa e não-linear. Os sentidos de ordem e linearidadade, aparentemente apresentados nesse texto, são para situar a leitura num sentido didático.

Utilização de softwares, visando à criação coreográfica

Nos anos 60, mais especificamente em 1964, Jeanne Beaman e Paul Le Vasseur desenvolveram o primeiro software para a dança e, a partir daí, o uso do computador nesta área foi se complexificando. A princípio, as primeiras pesquisas partiram de interesse da NASA e de projetos militares, como menciona Santana (2006), realizadas para aeronaves que necessitavam de um design ergonômico específico.

Segundo Santana (2006), desde Beaman e Vasseur softwares são desenvolvidos para diversas funções, tais como a notação e composição coreográfica, pesquisa, análise, criação e captura de movimento. A notação coreográfica foi criada para registrar movimentos de dança através de simbologias gráficas textuais, sendo a mais conhecida na história da dança o *Labanotation*, desenvolvido pelo pesquisador e coreógrafo Rudolf Van Laban, com o auxílio do seu assistente Albert Knuts, e, posteriormente, aperfeiçoado por seu colaborador Kurt Joss. Baseado na notação coreográfica de Laban, a Ohio State University (Estados Unidos) de-

senvolve o *LabanWhiter*, uma versão digital do *Labanotation*. Softwares como o *LabanWhiter* e o *MacBenesh*, mesmo com as possibilidades ganhas com o computador, sofrem restrições de uso, pois, para utilizá-lo, é necessário dominar a linguagem da notação. Um problema recorrente nos projetos que incluem notação em dança, pois apenas o especialista no estudo de notação coreográfica estaria apto para operar o software.

O coreógrafo norte-americano Merce Cunningham foi pioneiro na investigação de softwares visando a criação coreográfica. Pode-se notar que o trabalho desse artista sempre esteve interessado na convergência entre dança e tecnologias, em suas diversas fases. Apesar das dificuldades iniciais de transpor as coreografias realizadas no *Lifeforms* para os corpos dos bailarinos, Cunningham não se acomodou e graças ao seu legado, este software é utilizado até hoje por grandes coreógrafos.

A interface do *LifeForms* e da sua recente versão *Danceforms* tem sido um software bem-sucedido. Mais do que produzir notações de dança, que, na condição contemporânea dos estudos do corpo, o registro de dança em notações coreográficas alcançaria a incompletude, a interface do *Lifeforms* permite ao bailarino ou coreógrafo compor sua própria dança sem qualquer conhecimento prévio de notação coreográfica. O processo criativo se dá a partir da manipulação de um quadro de possibilidades corporais disponibilizado pelo software (REGO, 2013).

Segundo Pimentel (2008, p.156), a proposta do *Lifeforms* é transformar a dança em linguagem digitalizada, onde o coreógrafo pode experimentar, compor e criar sua sequência coreográfica a partir de avatares virtuais, uma possibilidade anteriormente imposível. Encontramos no trabalho, intitulado *Ocean* (1994), de Merce Cuningham, a exploração dessa relação entre dança e investigação cênica por meio de software de criação coreográfica. Esse mesmo espetáculo foi reconstruído em setembro de 2008 em uma pedreira de granito, em conjunto com o Centro de Arte Walker (Walker Art Center). Nesse vídeo, disponibilizado no youtube <http://www.youtube.com/watch?v=1aBJdHnv5tM>, Cunninhgam diz, em entrevista, da importância e função criativa do uso do *LifeForms* para a construção das suas coreografias.

Já no espetáculo *Biped* (1999), Cunningham não apenas utilizou-se do software para compor coreograficamente, como também para expandir a cena da dança e a proposta cenográfica. Esse espatáculo, capturou o movimento dos bailarinos por meio de sensores, transpondo imagens de corpos virtuais e objetos inanimados, construídos por meio do software *Lifeformes*. Para a construção desse espetáculo contou com a parceria de Paul Kaiser e Shelley Eshkar, artistas do grupo Riverbed Media.

Em *Biped*, Cunningham vai além da relação figura/fundo do tradicional espetáculo para propor um espetáculo multimídia. Corpos virtuais do *Lifeforms* são projetados em contracena com os corpos dos bailarinos. Valores dinâmicos específicos para os distintos corpos são claramente discerníveis, porém eles estão justapostos no espaço, enquanto corpos virtualizados, resultando em um espetáculo híbrido (REGO, 2013, p.135). Na performance, a imagem é projetada em uma enorme camada transparente que fica a frente dos bailarinos, cobrindo a frente de um grande palco do pros-

cenium, dando a ilusão de que os corpos virtuais flutuam na frente e entre os dançarinos.

Linguagem híbrida: videodança, cinedança e/ou dança para tela

Na atualidade, percebe-se um aumento significativo nas produções criadas a partir da convergência entre dança e audiovisual, mais conhecidas pelas rubricas videodança, cinedança e dança para tela. De acordo com Brum (2012, p.75), os primeiros trabalhos começaram a surgir na década de 1970, em especial nos Estados Unidos onde foi desenvolvida uma intensa produção. A videodança se desenvolve paralelamente com a dança pós-moderna e as variantes da dança-teatro. A principal característica dessa poética é o híbrido, que gera uma terceira linguagem, nem vídeo, nem dança, mas sim a videodança.

Na videodança a dança é intencionalmente transformada pela tecnologia do vídeo, dando lugar a uma linguagem com múltiplas possibilidades de expressão. Através da manipulação do tempo, espaço e edições do corpoimagem, o âmbito e a natureza da corporeidade são expandidas e virtualizadas.

Não se trata de reproduzir fielmente uma coreografia, ou o registro de um corpo dançando, mas sim de conceber um trabalho, fruto da fusão do vídeo com a dança. As lentes de uma camera filmadora podem ver os corpos sob diferentes ângulos, permitem close-ups, panorâmicas, zoom etc. São as lentes que virtualizam todo o corpo, transformando-o em corpo-imagem. A plasticidade do vídeo permite afetar o espaço-tempo do corpo. A videodança libertou a dança do palco e deu a ela uma nova cena, e possivelmente um novo espaço.

A fase da edição da videodança oferece outra perspectiva estética para a composição final. Através de softwares e aplicativos de edição e efeitos especiais, as possibilidades de manipular o corpo, o tempo e o espaço proliferam-se. A edição digital é sempre não linear, deve ser compreendida como uma extensão do processo coreográfico, guiada por uma leitura estética de cada proponente. Duas premissas são colocadas para o estudo da videodança (REGO, 2013, p.121):

a) As lentes da câmera de vídeo captura os movimentos do corpo, transformando-o em um *corpoimagem* repleto de potencialidades, em estado virtual-digital.

b) A videodança revela pontos de vista que são inacessíveis ao palco convencional. Por ser uma mídia específica para a plataforma vídeo, "o olho de quem vê" é simultaneamente virtualizado.

No artigo intitulado *Seeing with the camera* (1946), Irving Pichel descreve como a câmera pode imitar a percepção humana, vendo o que uma pessoa pode ver e criando a ilusão do espectador transitando pelo espaço. Como uma extensão do olho do espectador, os movimentos de câmera e cortes de imagem refletem a ação imaginativa do olho. Da mesma forma, o "olho da câmera" é seletivo, revelando e excluindo ações escolhidas a partir do quadro. A câmera oferece uma onisciência e onipresença, compartilhando apenas pontos de visões desejados. Escolhas em relação ao enquadramento de deslocamento e movimento revelam valores de um diretor e estilo, tornando a câmera uma ferramenta expressiva. Essas decisões podem ser guiadas pela narrativa ou

fatores estéticos e refletem pontos de vista pessoais dos artistas, bem como influências sociais e políticas (REGO, 2013, p.121).

A Dança Digital Interativa

O uso do computador na produção de dança vem sendo aplicado de diversas formas, criando, principalmente, a possibilidade de interação de quem dança com a música, com o espaço ou com o figurino por meio de sensores ou outros dispositivos, no espaço físico ou no espaço em "ciber", via internet, com múltiplas poéticas.

Através da captura da imagem e digitalização do corpo, sons e movimentos são virtualizados por hardwares e softwares. As tecnologias digitais interativas permitem explorar e fazer imergir novas regiões da sensibilidade humana, através de agenciamentos informatizados. Tal como o Software Isadora, que exploramos em nossos estudos. Criado por Mark Coniglio, diretor do Grupo Troika Ranch em parceria com a coreógrafa Dawn Stoppiello, o Isadora software tem como principais recursos a interação, edição e a captura de movimento em tempo real. É um ambiente gráfico de programação para Macintosh e Windows que fornece o controle interativo em mídia digital.

O software *Isadora* é um exemplo do avanço da Dança Digital Interativa, ofertando aos pesquisadores uma valiosa ferramenta coreográfica, proporcionando o controle interativo sobre a mídia digital em infinitas possibilidades ao processo criativo do artista. Viabiliza a edição das cenas em tempo real, construindo diálogos entre dançarinos, público e imagens virtuais. A dança se reconfigura, o palco deixa de ser o centro da cena e a platéia deixa as poltronas do teatro. O corpo em deslocamento sugere novas relações coreográficas, um novo ambiente é constituído, gerando novas texturas, cores e efeitos. A Dança surge através do ponto de vista do participante, que constrói novas temporalidades para o movimento, novas formas de corpo e montagem cênica. Transpõe o corpo para um espaço de experimentações tecnológicas, com um corpo constituído de elementos virtuais, livre dos limites gravitacionais e biológicos do corpo humano.

A dança com softwares interativos é uma manifestação que emergiu de um mundo desterritorializado, uma vez que nos permite compreender a relação indivíduo-ambiente em implicação mútua. Segundo Santana, "o mais instigante do computador não está em seu potencial técnico, mas na sua ousadia em mostrar abertamente o caráter orgânico e co-evolutivo entre natureza e cultura" (SANTANA, 2006, p. 33).

A inclusão dos estudos da dança com softwares e computadores não se deu pelo oferecimento gratuito da máquina. Mas porque o pensamento que vigora na dança carrega um conceito que faz do computador um dispositivo repleto de possibilidades criativas para o trabalho artístico. Santana diz que o computador "é um exponenciador da produção sígnica, uma máquina da era digital, que retira os signos do mundo, transformando-os em números imersos de outros signos" (Ibid, 2006, p. 81).

Para Arlindo Machado (2007), as mídias baseadas no computador produzem no corpo novos deslocamentos do regime da percepção. Existe um sentido do corpo que sempre está em permanente processo de virtualização na cultura digital interativa: o tato. Ver e ouvir já não são suficientes, as mídias audiovisuais fo-

ram superadas por um novo tipo de mídia que envolve os sentidos motores do corpo. Para Pimentel (2008), "na obra interativa, o corpo é convidado para a participação como um dos componentes da obra, o corpo é convidado para a festa, a festa dos sentidos".

Segundo Steven Johson (2001) a interface é um tradutor, de mediador entre o computador e o humano. A partir da interface gráfica toda a informação digital (comandos e cartões perfurados) foi traduzida em linguagem visual. Adoto o conceito de interface desenvolvido por Domingues (2002), que diz, que as interfaces, bem como programas computacionais são responsáveis por registrar, traduzir e transmitir a ação do homem com a máquina, e da máquina com o homem, ou até mesmo de uma máquina para outra. É na criação das interfaces, segundo Santaella (2007), que os artistas exploram os limites da conjugação da obra proposta com software complexo de alta performance, constrói-se o diálogo entre o biológico e os sistemas artificiais, em ambientes virtuais, em que dispositivos maquínicos, câmeras e sensores capturam sinais emitidos pelo corpo, para processá-los e desenvolvê-los transmutados, como é o caso do *software* Isadora.

Dança em rede ou Telemática

A dança telemática constitui uma das práticas artísticas que se dão no ciberespaço. Nessa poética o corpo expande-se para a rede mundial de computadores; o corpo telepresente se faz ver e sentir na internet. Por meio de programas de videoconferência corpos reúnem-se no ciberespaço e performam conscientes da veracidade do encontro. Presenciamos a intensidade dos corpos em telepresença; o espectro "daquele" (distante) tornado "este" (próximo) pela simultaneidade temporal. Esses e aqueles se conectam por meio de softwares, trocam gestos, letras, sons e singularidades (REGO, 2013).

A pesquisadora brasileira Ivani Santana, possui um notório reconhecimento nas pesquisas do campo da dança com mediação tecnológica, um dos seus campos de atuação mais relevante é o da dança em rede ou telemática. Um exemplo desse argumento é o espetáculo *Versus* (2005), um espetáculo performado simultaneamente por artistas distribuídos em três cidades brasileiras: Salvador, Brasília e João Pessoa. Os dançarinos do grupo de pesquisa liderado pela Prof. Dra. Ivani Santana, o *Grupo de Pesquisa Poéticas Tecnológicas* (GP Poética), estavam nas duas primeiras cidades e, na Paraíba, a música eletroacústica foi tocada em tempo real e enviada para os dois outros pontos. O espetáculo podia ser assistido no Distrito Federal e também pela internet.

De acordo com Santana (2015) na telemática, as linguagens se fundem para a construção da obra criando uma forma de dramaturgia específica desse meio. Assistimos, assim, à criação de uma cultura telemática, "multidirecional de conectividade global de pessoas e lugares cuja forma mais conhecida se encontra na internet" (SANTAELLA, 1997, p. 42). Compreendemos que a conectividade mundial de rede provocou uma revolução no mundo das artes cênicas. Através da utilização de novas tecnologias de comunicação, artistas querem explorar novos níveis de pensamento e novos tipos de interação humana que não se limitam apenas a espaços públicos e locais de encenações tradicionais. Para a criação de

novas performances e instalações de mídia diversos softwares e aplicativos têm sido desenvolvidos (REGO, 2013).

Dança na cultura da mobilidade

Desempenhar múltiplas e não correlatas tarefas ao mesmo tempo é a demanda do corpo na contemporaneidade, e, para atender a essa necessidade, dispositivos, como o telefone celular, são adaptados para dar conta da cultura híbrida. O celular já atingiu o índice avassalador de consumo, e, segundo Santaella (2007), o número de usuários na Itália, por exemplo, é de quase 100%. Isso porque o celular pode ter diversas funções ao mesmo tempo, televisão, câmera de vídeo e foto, computador de mão com rede wi-fi, pen drive, rádio, mp3, mp4, mp5, GPS.

Compreendemos que a dança contemporânea com mídias móveis ascende no século XXI, deslocando o corpo para o ciberespaço, um espaço de acesso livre, híbrido, descentrado, capaz de virtualizar muitas das idiossincrasias – motoras, afetivas, emocionais, cognitivas – do corpo. Santaella (2007) define híbrido como "a atual coexistência, convivência e sincronização das culturas oral, escrita, impressa, massiva, midiática e ciber que se misturam na constituição de um tecido cultural polimorfo e intrincado" (SANTAELLA, 2007, p. 133).

Segundo Lemos (2008), essa capacidade do celular de incluir a internet no espaço público desvanece os limites entre o público e o privado. Assim, as fronteiras entre presença e ausência também são transgredidas. O corpo conquista o estado de ubiquidade, a dança aproveita esse estado do corpo para realizar propostas artísticas e construir processos criativos no ciberespaço.

Iniciativas que envolvem dança, dispositivos móveis, aplicativos e a internet estão ascendendo na contemporaneidade. No Brasil, o *Tempo_ Festival das artes* (2012), sediado no Rio de Janeiro, organizou um *happening* de dança, para o celular, com diversas pessoas conectadas e interessadas nessa dinâmica de colaboração.

O pré-requisito para participar do *happening* foi possuir um celular Smartphone com o aplicativo Layar instalado e acesso à internet. Para participar do espetáculo/happening denominado *Dance.RA Global Coreography* bastava seguir as orientações coreográficas que surgiam na tela do celular. Segundo o site do festival, a coreografia consiste em 33 movimentos: trata-se de uma experiência coletiva, afinal, todas as pessoas que participam de uma mesma sessão do Dança.RA, em qualquer parte do mundo, dançarão juntos, no mesmo momento, independente das diferenças de fuso horário.

Considerações finais

Estudar as fases evolutivas da ciberdança é importante, pois diz da emergência dos novos fenômenos no mundo, em trânsito processual entre o corpo, a dança e a cibercultura. Percebemos que a dança está se reconfigurando no espaço-tempo, das novas associações, novas poéticas tecnológicas tem surgido, expandindo o campo da arte e da dança.

Referências Bibliográficas

DOMINGUES, D. *Criação e interatividade na ciberarte*. São Paulo: Experimento, 2002.

_____. *Arte e vida no séc. XXI*: tecnologia, ciência e interatividade. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

BRUM, L. *Videodança: uma arte do devir*. In: CALDAS, P. (Org.) et al. Dança em foco: ensaios contemporâneos de videodança. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2012. p. 75-113.

JOHNSON, Steven. *Cultura da interface:* como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LEMOS, A. *Cibercultura*: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MACHADO, Arlindo. *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

OLIVEIRA, Denise. *A imagem na cena da dança contemporânea.* IN: Pereira, Roberto e Soter, Silva (Org.). Lições de Dança 3. Rio de Janeiro: UniverCidade, 2001.

PICHEL, I. Seeing with the Camera. IN: *Hollywood Quarterly*, vol. 1, No. 2 (Jan., 1946), pp. 138-145. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1209553> Acesso em: 05 set. 2017.

PIMENTEL, L. C. M. *La Coreografía Digital Interactiva*. ARTECH 2010: "Envisioning Digital Spaces". Guimarães, Portugal School of Architecture, University of Minho, 22-23 abr. 2010, p. 140-149.

_____. *Corpos e bits*: linhas de hibridação entre dança e novas tecnologias. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura contemporâneas). 2000. 202f. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2000. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/downloads/dis_ludmila.pdf>. Acesso em: 02 set. 2017.

_____. *El cuerpo híbrido en la danza*: transformaciones en el lenguaje coreográfico a partir de las tecnologías digitales. Análisis teórico y propuestas experimentales. Tese de doutorado. 2008. 481f. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia, 2008. Disponível em: < https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/3838/tesisUPV2962.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 set. 2017.

REGO, I. S. *Corpos virtualizados, danças potencializadas:* atualizações contemporâneas do corpociborgue. Dissertação de Mestrado. 2013. 181f. Programa de Pós-Graduação em Dança da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013. Disponível em: < https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15851/1/DISSERTA%C3%87AO%20ISA%20SARA.pdf>. Acesso em: 02 set. 2017.

SANTAELLA, Lucia. *Corpo e comunicação*: sintomas da cultura. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. *Culturas e artes do pós-humano:* da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. Linguagens líquidas na era da mobilidade. São Paulo: Paulus, 2007.

_____. "*O homem e as máquinas*". In: DOMINGUES, D. (Org.). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Editora Unesp, 1997.

SANTANA, I. *Dança na Cultura Digital*. Salvador: EDUFBA, 2006.

_____. *Corpo-dança expandidos pelos "tempos" do Ciberespaço*: Novas dramaturgias. Revista do Programa Avançado de Cultura Contemporânea. Disponível em: < http://revistazcultural.pacc.ufrj.br/corpo-danca-expandido-pelos-tempos-do-ciberespaco-novas-dramaturgias-de-ivani-santana-2/> Acesso em: 05 set. 2017.

WIENER, N. *Cibernética e sociedade*: o uso humano de seres humanos. Trad. de José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1954.

Relação do desenho, do corpo, do espaço e da memória através da perspectiva

José Manuel Barbosa[1]

Resumo

As imagens do desenho à mão levantada produzem e reproduzem repercussões permanentes do corpo, do espaço e da memória, sobretudo através da perspectiva.

Trata-se, portanto, de compreender a importância da construção das imagens, da sua organização, das tensões e ressonâncias dos elementos plásticos com aquele que desenha.

As imagens do real e do imaginário encontram no desenho modos de representação para que as ideias se tornem visíveis e verosímeis, independentemente da realidade que apresentam. Por isso mesmo, os processos de construção e fixação das ideias sempre se revelaram tão importantes, indagando associar o visto com o não visto.

É através da perspectiva que ao desenhar do "sítio", portanto, do real, se propõe a múltipla articulação com distintos fenómenos - físicos, psicológicos, conhecimento científico e empírico, implicando as leis da perspectiva e a sensação da medida.

Este tipo de desenho articula vínculos criados com a realidade que o corpo armazena durante a sua produção; vínculos que, a qualquer momento, são sugeridos pela memória e pela acção gráfica.

É neste sentido que a percepção e representação do mundo, real ou imaginário, através do desenho à mão levantada e apoiado pela perspectiva não se traduz na mera organização racional mas, notadamente, sensível.

Do visível ao inteligível, as imagens do desenho atraem porque, essencialmente, sugerem o visível e o invisível, trata-se de pequenas percepções aparentemente invisíveis.

[1] José Manuel Barbosa – FAUP – Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. jbarbosa@arq.up.pt / tlm: 96 47 89 570. Docente na FAUP desde 2000. Doutorado em Desenho, FAUP, 2016. Mestre em artes plásticas, FBAUP, 2005. Certificado de investigador pela Faculdade de Belas Artes de Pontevedra - Universidade de Vigo, 2000. Licenciatura em artes plásticas - escultura, FBAUP, 1995. Tem orientado a sua investigação na área do desenho e imagem. Membro do Núcleo de Investigação em Desenho, NID, do Instituto de Investigação em Artes, Design e Sociedade, I2ADS, da FBAUP - Projecto Atlas & Vocabulário do Desenho. Bolseiro da Universidade do Porto, !992/1995; e da Universidade de Vigo, Espanha, 1998/2000. Criador e editor dos blogues de Desenho 1, 2 e 3 da FAUP como complemento pedagógico. Artista, galerista, curador. Expõe regularmente desde 1995. Representado em colecções privadas e institucionais. Criador e curador do projecto Extéril, desde 1999. Criador e curador do Projecto Subsolo, 2010. Criador e curador do projecto Poste - vídeo arte, desde 2012. Criador e curador do evento "15 minutos de Fama" desde 2005 (www.exteril.com). Criador do evento "Poste - world art day", de vídeo arte - 2015.

É nesta confluência de fenómenos que as imagens do real e do imaginário se concretizam quando realizadas em perspectiva através do desenho à mão livre; impõe-se, portanto, uma dialéctica entre fenómenos de distinta natureza, o que é imediatamente dado a ver e o que potencialmente pode ser visto.

Palavras-chave
desenho, perspectiva, corpo, real, imaginário.

As imagens do desenho à mão levantada produzem e reproduzem repercussões permanentes do corpo, do espaço e da memória, sobretudo através da perspectiva.

Trata-se, portanto, de compreender a importância da construção das imagens, da sua organização, das tensões e ressonâncias dos elementos plásticos quando se desenha em perspectiva.

Ora, como se sabe, os elementos plásticos têm equivalência aos elementos visuais, por isso mesmo desde há muito que se admite que não são as palavras que organizam mas sim a percepção[2] influenciando o modo como percepcionamos as coisas e o mundo porque os elementos plásticos interferem física e psicologicamente connosco; atribuem-se-lhes características e qualidades que adquirem uma dimensão ontológica.

Kandinsky[3] na procura de sistematizar a linguagem plástica terá sido o primeiro a ter a noção da dimensão ontológica dos elementos plásticos quando enuncia que «o ponto se fez ser» na sua obra *Ponto, linha, plano* de 1926. De facto, as correspondências cinestésicas e sinestésicas dos elementos plásticos que se efectuam no momento do desenho constituem-se mais como uma experiência integradora, isto é, sob uma perspectiva holística, do que apenas uma execução meramente mecânica ou manual.

A aparente mecanização da acção do gesto, a atitude gráfica, comporta uma ancestralidade que decorre da conformação e memória que o corpo assume a partir da trilogia olho/mão/cérebro. Por isso, através da mão, o desenho expõe as experiências do tacto e da preensão, mas não só, ele expõe, também, a inteligência e o seu processo evolutivo, a repetição do gesto ancestral, que, em certa medida, projecta o peso do mundo inscrito desde o primeiro traço; ao mesmo tempo funda um presente/futuro, um regresso do eu pela repetição, gerando sempre qualquer coisa mais. Este mais, decorre do facto do próprio ato de repetir implicar a diferença[4] e proporcionar um espaço onde a repetição se liberta do mesmo.

É desta relação de repetição que o traço se propaga como elemento difusor da consciência e do pensamento onde «desenhar supõe a aprendizagem de uma articulação subtil entre a mão e o olho: a mão tem que ver e o olho tem que traçar, para que a mão trace o que o olho vê.»[5]. Neste jogo subtil, reúnem-se singularidades e multiplicidades onde o desenho ensina a ver pequenas percepções invisíveis sugeridas por ressonâncias que os próprios elementos plásticos anunciam. Do visível ao inteligível, as imagens do desenho atraem porque, essencialmente, sugerem o invisível, trata-se de pequenas percepções invisíveis como refere José Gil[6].

As imagens do desenho revelam-se, então, muito mais complexas do que, à primeira vista, possa parecer; as imagens não comunicam apenas pela visibilidade mas, também, pe-

las correspondências psicofisiológicas que não são dadas à visibilidade. A propriedade do visível, pelo que faz corresponder com outras imagens, é apenas uma parte do processo onde se funda a dialéctica entre o corpo e a visão, entre a mão e as sensações, entre a mão, a visão e o suporte, entre a intuição e a razão, segundo um processo que a psicologia da percepção e, mais recentemente, a neurociência, comprovam existir como sendo fundamentais no processo de articulação das ideias. É aqui que a singularidade dos elementos plásticos constrói algo paradoxal, porque não só evidencia o visível como transpõe o plano do visível, captando pequenas percepções invisíveis, abrindo espaço a âmbitos inomináveis e intraduzíveis. «As pequenas percepções agem como forças, melhor, como se um fluxo intensivo as impusesse ao olhar»[7], ao qual o olhar não pode escapar. São percepções caracterizadas pela presença de linhas e de outros elementos, que constituem relações de forças formando os contornos e as formas, ultrapassando o meramente visível.

O desenho cria, portanto, modos de visibilidade que se encontram estruturados segundo uma sintaxe visual engendrada por elementos plásticos, concebendo um vasto sistema de ligações entre o Ser e o Mundo, que a mão, a visão e o cérebro compatibilizam num mesmo ato físico e manual; por isso, o desenho é tão complexo como o próprio Ser, prescrevendo concepções de ordem existencial, sensível e racional. São, por princípio, estas concepções que o definem e classificam como «inominável»[8].

Os elementos gráficos e plásticos ao permitirem estabelecer raciocínios, produzem permanentemente novas relações de visibilidade e inteligibilidade; ao proporem imagens configuram correspondências e analogias com o corpo, com a visão e as ideias, inter-relacionando um complexo inventário de configurações através da memória e da imaginação, com o qual se constitui os processos de comunicação que envolvem o próprio produtor e o seu potencial observador. A trama que se desenvolve da intrincada operação das ideias não se incrementa apenas pelo raciocínio; «a cabeça tão pouco é o único lugar de pensamento cognitivo, uma vez que os nossos sentidos e todo o nosso ser corporal, estruturam, produzem e armazenam directamente conhecimento existencial silencioso»[9].

O desenho ensina o cérebro a ver e a imaginar. As ideias assomam e é pela representação figural do desenho que se observam as imagens latentes do pensamento que propõem uma realidade que ainda está por nascer.

Através do desenho criamos a sensação de superfícies, de planos, de objectos, sugerimos qualidades objetuais e espaciais, conseguimos atribuir qualidades mensuráveis e sensoriais aquilo que ainda não existe, todavia, no pensamento é tão real como a própria realidade. O que presenciamos visualmente num desenho, seja do real observado ou do mundo das ideias, portanto, do imaginário, são respostas a uma necessidade de ver o visto e o não visto através de estímulos visuais que interagem como uma unidade corporal, física e psicológica. O que quer dizer que compreendemos e apreendemos várias informações ao mesmo tempo, do mais básico ao mais complexo. Tratam-se de competências visuais (intuitivas e racionais) que vamos adquirindo e que nos permitem decifrar, sentir, pensar.

Observando os fenómenos que envolvem os elementos visuais e plásticos, essen-

cialmente produtos sensíveis, encontramos as suas principais correspondências em duas faculdades que o homem incrementa continuamente: criatividade e pensamento.

É deste modo que as imagens do real e do imaginário encontram no desenho modos de representação para que as ideias se tornem visíveis e verosímeis, independentemente da realidade que apresentam. Por isso mesmo, os processos de construção e fixação das ideias sempre se revelaram tão importantes, indagando associar o visto com o não visto.

Portanto, por um lado, desenhar do real, propõe a articulação simultânea entre o que se observa e regista; entre os elementos visuais e plásticos que, invariavelmente, associam as apreensões do espaço físico e psicológico com as repercussões do modo de apropriação individual do próprio espaço e as ressonâncias posteriores que se estabelecem com a memória e a imaginação e que, aqui, se tornam presentes pela perspectiva quando se desenha no "sítio". Por outro, imaginar o real, não se trata de uma mera transposição do real mas de um real intrínseco ao pensamento com as suas propriedades e qualidades que contribuem para uma relação com a própria realidade e a imaginação, no entanto, pensar o real, pode ainda não ser uma realidade e como tal, depende de uma representação que lhe dê corpo. Daí, a sua dependência ao desenho, porque este implica a sensação da realidade em si; ora, intuitiva (que pressupõe as sensações), ora, racional (que persegue uma lógica sistematizada - mensurável).

Neste sentido, a correspondência dos elementos visuais com os elementos plásticos, como, por exemplo, num simples desenho em perspectiva (fig. 1), embora não o revele explicitamente, propõe correspondências e analogias não apenas formais, mas sobretudo relações somatossensoriais do autor, que se revelam no momento do registo, nesse mesmo instante em que se conjugam e articulam as próprias relações espaciais e morfológicas.

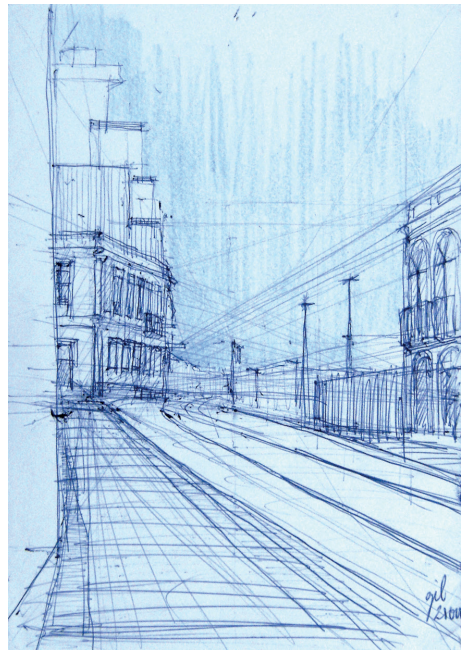


Figura 1 – Desenho de Gil Machado, A4, 2009.

Trata-se de um processo cujo saber-fazer (proveniente da Antiguidade e associado à *teknè* e à *poiêsis*) se constitui perante a complexidade do fenómeno físico-psicológico e a acção do registo gráfico: o desenho converte-se assim numa «imagem corpórea»[10], a que a perspectiva dá corpo, assumindo-se como uma representação fundamental para a apreensão das formas e dos corpos do espaço.

A perspectiva, por seu turno, baseia-se projetualmente num *saber fazer* orientado para a resolução de problemas práticos e estéticos, que reúne a *teknè* e o *tekton* ao conjugar o real

e o constructo arquitectónico e artístico numa rede ascendente que se faz sentir pela actividade daquele que toca e *pensa* com as mãos. É a «mão [que] capta a qualidade física e a materialidade do pensamento e a converte numa imagem concreta»[11] para nela expor uma relação com a memória e o passado em contínuo processo de transformação.

A rede constitui-se de elementos plásticos que configuram a própria perspectiva na sua construção, assim como, de vínculos que o corpo intui do espaço, encontrando uma intensa familiaridade com o desenho e com os processos de construção imaginal reunidos pela sensação da medida.

Igualmente, a perspectiva, associa as diferenciadas noções de campo visual — perceptivo e gráfico —, estabelecendo uma relação mais próxima com as sensações espaciais, constituindo-se como o dispositivo de continuidade entre as prioridades das sensações e do constructo; porque, *ver através,* permite ensaiar, articular e fundir, simultaneamente, o real e a imaginação. A perspectiva admite, ainda, estabelecer fortes relações com o fora de campo — *ir para além de* —, onde o percepto *limite*, nunca é limite, antes se insinua como abertura a novas configurações para gerar mais expectativas, que nascem mais das sensações do que da racionalidade; este é um processo que mantém uma permanente articulação visual e sensível próxima do real concreto e/ou do imaginário.

Através desta, se faz sentir a passagem da realidade física para a realidade bidimensional bem como, inversamente, a passagem da realidade representada para a sensação do próprio espaço; suscita pois uma arqueologia do visual que pensa o espaço e uma antropologia da imagem que, materializada pelo desenho à mão levantada, implica a representação como uma tentativa de exprimir experiências espaciais intuídas ou vividas, e posteriormente conceptualizadas.



Figura 2 – Desenho de Siza Vieira.

Um simples desenho do real (fig. 2) comporta muito mais informação do que aquela que aparenta. O arquitecto Siza Vieira é, provavelmente, um dos melhores exemplos para caracterizar o fenómeno da apropriação háptica e sensorial do mundo. Como Juan Luis Leyva refere, Siza deixa-se infectar pelo "sítio", tornando-se, através da infinidade de desenhos produzidos sobre o real, «um viajante que transporta todos os vírus, um banco de vírus dificilmente catalogável. A sua exposição à contaminação do lugar é voluntária»[12]. É, pois, desta contaminação que os elementos plásticos produzem uma linguagem mais da ordem existencial do que racional, admitindo, assim, o

desenho como uma linguagem nativa no processo individual de conhecimento.

O esquisso que se configura pela perspectiva (e o desenho em geral) é a síntese, sem dúvida, como resposta da acção mais rápida e eficaz, de todas as correspondências e analogias onde se articula o Eu e o Mundo, de tal modo que nem sempre temos a consciência dessas acções. Como faz notar o artista José Pedro Croft: «às vezes, cinco ou seis anos depois vejo coisas que não consegui ver na altura. Ou seja, é como se o meu inconsciente e a mão soubessem coisas que eu ainda não tenho capacidade de perceber»[13]. Trata-se da apreensão que os «cérebros dos dedos»[14] conquistam da leitura do mundo mas que o cérebro da cabeça leva algum tempo a compreender. É, portanto, pela extensão dos dedos, através do meio riscador e pela visão, que o cérebro aclara as imagens mentais que se esvanecem a todo o momento. No entanto, os sinais gráficos de um esquisso, apesar de muitas vezes parecerem ininteligíveis (fig.3)[15], configuram as decisões mais significativas do ato de projectar que se verifica em distintas áreas, como na arte, na arquitectura, na cenografia, no cinema, etc..

Podemos pensar que a partir dos imensos desenhos do real realizados à mão livre pelo arquitecto Siza Vieira se estabelece uma relação de alteridade com o mundo, a qual pressupõe uma profunda articulação dos seus desenhos com os seus projectos, mesmo que formalmente distantes. Aqui, o indizível («onde nunca terá penetrado a palavra»[16]) e o invisível (o que não é dado a ver mas que, percepcionado pelo corpo, se transforma em *pequenas percepções invisíveis*), configuram-se por meio dos elementos plásticos que a multiplicidade de gestos evoca, através dos vínculos criados com a realidade, como resultado das nossas intuições e pensamentos, e em estreita articulação com os distintos elementos visuais e plásticos.

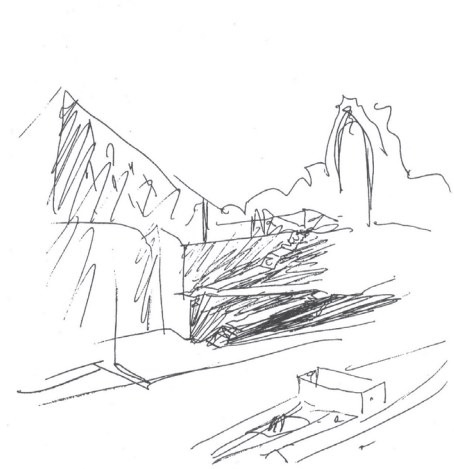


Figura 3 – Esquisso de Siza Vieira.

Juhani Pallasmaa[17] infere que desenhar implica uma relação espacial e háptica com o mundo, igualmente sugerido por Alberto Carneiro[18]. Kenneth Frampton confirma que se trata de uma apropriação táctil da realidade.

É neste sentido que admitimos que com o desenho em perspectiva projectam-se os nossos desejos numa realidade que se confunde com a própria realidade, não se tratando de uma semelhança directa com o real mas sim de uma figura cujo poder de verosimilhança é proveniente das sensações; de tal modo que, identicamente à escultura de Pigmalião, essas imagens de desejo têm a «capacidade de dar a ilusão de vida: palpitação da carne, respiração do corpo e, excepcionalmente, batimento do pulso»[19], apresentando qualidades aparentemente invisíveis mas que se situam na esfera da *poética construtiva*.

Segundo estas considerações, pode-se pensar que as características ontológicas que se albergam nas imagens do desenho em perspectiva lhes conferem qualidades que determinam correspondências e ressonâncias, as quais se encontram sempre em aberto num fluxo de continuidades entre a realidade, a acção gráfica e o pensamento. A ambiguidade, as relações de fruição e a característica multidimensional constituem-se como factores decisivos dessa multiplicidade que nunca encerra o pensamento; são factores que permitem desenvolver o mundo das ideias, produzindo os seus efeitos segundo o tempo artesanal da construção das imagens, revestidas de pulsões e ressonâncias que não são propriamente dadas por um processo imediato mas que se revelam, sempre, por um percurso que acompanha a própria pulsão da vida desafiando as convenções através das próprias convenções.

É nesta confluência de fenómenos que as imagens do real e do imaginário se concretizam quando realizadas em perspectiva através do desenho à mão livre; impõe-se, portanto, uma dialéctica entre fenómenos de distinta natureza, o que é imediatamente dado a ver e o que potencialmente pode ser visto.

Notas

[2] Veja-se: ARNHEIM, Rudolf, *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora*; DAMÁSIO, António, *O livro da consciência – a construção do cérebro consciente*.

[3] KANDINSKY, Wassily, *Ponto, linha, plano*.

[4] «Repete-se duas vezes simultaneamente, mas não se trata da mesma repetição: repete-se uma vez mecânica e materialmente, em comprimento, a outra vez simbolicamente, por simulacro, em profundidade: uma vez repetem-se partes, outra vez repete-se o todo do qual as partes dependem. (...). Em geral, as duas repetições entram em tantas relações diferentes que seria preciso um estudo clínico, ainda não realizado, para distinguir os casos que correspondem às suas combinações possíveis». *In* DELEUZE, Gilles, *Diferença e repetição*, p. 458.

[5] GIL, José, «*Sem título*» escritos sobre arte e artistas, P.19.

[6] Gil, J., *Idem*.

[7] GIL, J., *Idem*, p. 34.

[8] SILVA, Vítor Manuel Oliveira, *Ética e política do desenho*.

[9] PALLASMAA, Juhani, *La mano que piensa – sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*, p. 9 (T. A.)

[10] PALLASMAA, Juhani, *La imagen corpórea*, p. 8 (T. A.).

[11] PALLASMAA, *La mano que piensa – sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*, p. 12 (T. A.).

[12] LEYVA, Juan Luis Trillo de, GARCIA-POSADA, Ángel Martínez, *La palabra y el dibujo: Álvaro Siza*, p. 67.

[13] *in*, Jornal *Público*, 31 Outubro 2014. Artigo publicado na revista *Ipsiplon*.

[14] SARAMAGO, José, *A caverna*, p. 47.

[15] LEYVA, Juan Luis Trillo de, GARCIA-POSADA, Ángel Martínez, *Idem*, p. 48.

[16] Rainer Maria Rilke in LEYVA, Juan Luis Trillo de, GARCIA-POSADA, Ángel Martínez, *Idem*, p. 31, (T. A.).

[17] PALLASMAA, *Idem*.

[18] CARNEIRO, Alberto, *Campo sujeito e representação no ensino e na prática do desenho/ projecto*.

[19] STOICHITA, Victor, *O efeito Pigmalião – para uma antropologia histórica dos simulacros*, p. 69.

O ensino artístico em ambientes digitais: desafios, aproximações, conexões

José Mauro Barbosa Ribeiro[1]

Resumo

A crise dos sistemas pedagógicos globais, com a emergência das tecnologias digitais de comunicação, sinaliza uma dicotomia nos debates sobre os processos clássicos de apreensão do conhecimento. Esse paradigma, estruturado em redes de comunicações digitais, introduziu outra dimensão na aprendizagem artística, com novos olhares e leituras de mundo. Daí emergem sujeitos de múltiplas linguagens, que apreendem e manipulam informações simultaneamente, apontando a dupla suporte/mensagem como fundamento dos processos de ensino e aprendizagem artística. Neste artigo, propomos uma reflexão acerca dos desafios, das aproximações e de conexões trazidas pelo contexto digital, tentando apontar caminhos para dilemas de escolas e academias brasileiras, ainda centradas em modelos do século XIX.

Palavras-chave

Contextos culturais. Pedagogia artística. *Homo Digitalis*.

INTRODUÇÃO

Na trajetória do processo hominiscente, destaca-se a diversidade de estruturas tecnológicas que essa espécie criou, visando melhor integrar-se a seu tempo em distintos diálogos com seus pares. Essa dinamização cultural teve na dupla "suporte-mensagem" uma das suas variáveis mais relevantes da aprendizagem.

Com base na harmonia daqueles diálogos, faz-se mister entender o sujeito atual como alguém que, integrado ao cenário sociocultural, anuncia-se, em sua plenitude comunicativa e inventiva, nas mais variadas perspectivas de aprendizagem. Esse sujeito surge do conjunto de intercâmbios sociais, constituindo-se em espaços que permitem a profusão de vozes em interação com outros atores e signos, recriando permanentemente seu *habitus*, enquanto visão de mundo. Compreender tal sujeito requer olhar, especialmente, atitudes articuladas, percebendo os contextos nos quais ele pode se compreender múltiplo, complexo, diligente, criativo e atualizado.

Esse ambiente de permanentes experiências intercambiáveis e de transmissão de aprendizagens é o cenário no qual nos inserimos como mediadores da aprendizagem artística. Trata-se de um modelo preenchido, predominantemente, pela intersecção de redes complexas - rede: diversidade de ligações entre sujeitos e objetos, sujeitos e atores biológicos e técnicos; complexa: resultado dos efeitos da globalização na pós-modernidade, com a intensificação da interconexão global, quebra de fronteiras, relações virtuais, etc. Esse cenário

[1] Doutor, Universidade do Porto, Universidade de Brasília, zemauro@unb.br

desafia a compreensão, por um lado, do contexto das relações sociais ampliadas no tempo e no espaço; por outro, da urgência de desafiar às inúmeras perplexidades que se criaram entorno da responsabilidade dos processos educacionais em dar respostas aos desafios que se apresentam.

É nesse ambiente de novos objetos e objetivos, que propomos uma reflexão sobre o afloramento do ambiente digital como território possível do fazer inscrito na pedagogia artística, buscando as aproximações com o que se apresenta, como será observado.

O MITO DE PROMETEU

O uso de tecnologias por humanos - visando à criação de fenômenos e de artefatos para auxiliá-los em suas formas de situar-se e de intervir sobre os contextos - está presente desde sua gênese. Inicialmente, o homem investiu suas estratégias na criação de instrumentos de trabalho e em signos variados que lhe permitissem contrariar suas limitações, como produtor e como agente das ações de seu desejo e de uma compreensão de mundo. Isso pode ser observado em narrativas gregas mitológicas, que talvez sejam o primeiro fenômeno tecnológico usado com aquelas intenções, marcando o surgimento do *Homo Habilis:* "O fogo, ao surgir no mundo, dissipou as trevas e trouxe aos Homens a luz da civilização e da esperança" (**Φεών γέρας**, v. 82, Prometeu Agrilhoado). Outras luzes vieram.

PERCURSO CULTURAL

Cultura Oral

Ao evoluir do estagio cultural de Homo Faber/ Habilis para Homo Sapiens, o homem aventurou-se no caminho imaginário dos signos, assinalando, para si e para o futuro, a possibilidade de se ver na escuridão. Com as mãos impregnadas de matérias coloridas e a boca cheia desses pigmentos soprou nas paredes das cavernas e viu lá sua mão estampada numa forma visível do próprio corpo. Com essa capacidade tecnológica, de comunicar subjetivamente a seus pares, outras formas de leituras e compreensão de mundo, inaugurou as primeiras tentativas de uso da tecnologia para o registro de mensagens, endereçadas aos tempos futuros.

Sobre essas percepções sutis de uso de técnicas de comunicação, Mondzain (2015, p.40) comenta: "A parede é um espelho do homem, mas um espelho não espetacular, e esta mão é o primeiro autorretrato não espetacular do homem. Retrato do homem enquanto mão."

A palavra "técnica" vem do grego *teckhné* que significa arte e compreende desde atividades práticas até produções estéticas, denominadas "belas artes." Técnica é o procedimento que visa a um determinado resultado no campo da ciência, da tecnologia, das artes, etc. A evolução do uso da tecnologia, como unidade espacial de percepção e de aprendizagem dos conhecimentos, foi gradativamente se consolidando com a tradição oral, tendo como principal suporte "o corpo do erudito, do *aedo* e do contador de histórias. Bibliotecas vivas: esse era o corpo docente do pedagogo. " (SERRES, 2013, p.23). Essa incipiente tecnologia, ela-

borada pela capacidade inventiva, possibilitou maior aproximação entre os homens, incentivando relações grupais, mas limitadas pela audibilidade da voz e pela efemeridade de sua elocução.

McLuhan (1962), analisando o processo comunicacional humano em sociedades não-alfabetizadas, afirma que a tradição acústica teve como principal meio de difusão a palavra proferida e escutada, geralmente, em espaços de discussões abertas. Esses espaços evoluíram para estágios de convivência densa e de criação de um *ethos* entre classes sociais hegemônicas. Esse modelo, configurado pelas proximidades espaciais entre sujeitos (tribos), preparou-os, pedagogicamente, para perceber as tênues variações das mensagens contidas nos fonemas, expressadas em movimentos corporais e em afetos, gerando uma ampla percepção sobre o acesso às experiências de mundo. O exemplo mais destacado é a Ágora (Urbe Grega), cenário de construção de uma memória de pertencimento e de sociabilidade, gerados pelo compartilhamento de ideias, de regras sociais, de medos, de mitos.

Esse período de tradição oral durou até a invenção da escrita (alfabeto) pelos gregos, que representa a segunda metamorfose da cultura humana.

Cultura Escrita

Com o advento da escrita, o corpo humano, até então principal meio de transmissão dos saberes, foi sendo substituído por esse novo meio de comunicação. Com a escrita, as formas de apreensão do saber se modificaram, sendo mais destacadas e individualizadas em suas construções e emissões. Como consequência, os conhecimentos adquiridos passaram a ser, preferencialmente, registrados e transmitidos por meio de suportes escritos, primeiro em lascas de pedras, tábuas ou barras de argila, depois, em pergaminhos - esses constituíram as primeiras páginas do que veio a chamar-se de livro.

Nesse contexto, os gregos inventaram a *Paideia*, primeira pedagogia do Ocidente, eixo importante para a construção de conceitos que constituíram, através da experiência, os pressupostos de transmissão de saberes da cultura.

No período seguinte, com a criação da tipografia por Gutenberg, outros tratados pedagógicos emergiram, influenciados pelo modo como as informações e a cultura passaram a ser transmitidas e pela reprodução do saber apreendido com a massificação dos livros de papel manuscritos e similares, emergentes da tipografia.

Dessa cultura tipográfica, surgiu outra "forma de estruturar o pensamento" que mudou "completamente as formas de apreensão de mundo tendo como característica primordial a homogeneização do conhecimento através do raciocínio linear, cartesiano, fragmentado em suas tarefas cognitivas induzindo a um modo de vida repetitivo"(Pombo, 1994, p.3).

McLuhan diz (2005, p.94, 95): "minha preocupação aqui é determinar o grau de influência que o alfabeto teve sobre os que primeiro o usaram. Linearidade e homogeneidade das partes foram 'descobertas', ou antes, mudanças na vida sensória dos gregos sob o novo regime da escrita fonética". A tipografia foi mecânica em grau extremo, originando "grande parte da posterior revolução mecânica no estilo

da linha de montagem e da fragmentação das operações e funções como o próprio fundamento da industrialização. "

Ao privilegiar o sentido único de apreensão do conhecimento, a tipografia desenvolveu uma consciência linear, com segmentação homogênea e fragmentação cognitiva, em um modo de vida repetitivo e uniformizante entre sujeitos singulares. Nesse período, houve divisão do conhecimento, separando política, arte, ética, lógica, etc. Rompeu-se a relação entre divindade e sabedoria, vida natural e vida cotidiana, tendo início a secularização.

Aí perdemos o contato com o "mundo da vida", começando o dualismo mente- corpo, qualidade- quantidade, etc. (Husserl, 1970). Esse contexto perdurou até a Revolução Industrial, quando as mudanças trazidas pela eletricidade e pela eletrônica modificaram as formas de comunicação e de apreensão do conhecimento.

No final do século XIX, início do século XX, objetos formatados pela eletrônica - telefone, rádio, telégrafo, etc.-, seguidos pela máquina de escrever e pelo computador, passaram a fazer parte do cotidiano cultural no Ocidente, substituindo velozmente os dispositivos da época gutenbergiana.

Outros desdobramentos tecnológicos midiáticos - rádio, televisão - transformaram massivamente a produção e a disseminação de conteúdos, alterando as noções de espaço e de tempo. A mudança maior ocorreu com a "associação universal em redes de informações (Internet), transformando informações em fluxos de imagens, sons, dados..., a partir de movimentos contínuos, conectados em rede" (McLuhan, 2005, p.95).

Cultura midiática

Na articulação da aprendizagem com a técnica, desde o surgimento da eletricidade até o presente, houve intensa convergência entre objetivos e práticas, ciência e tecnologia, instalando-se a urgência de mudanças nos modelos pedagógicos em todas as áreas do conhecimento, especialmente na arte. A sincronia entre as áreas gerou suportes de comunicação, trazendo mudança às formas de transmissão de informações, estruturadas em técnicas de reprodução de textos.

A revolução do tempo presente é maior que a de Gutenberg, pois não modifica só a reprodução do texto, mas as estruturas e formas de suporte com que ele é comunicado. O livro impresso é herdeiro do manuscrito quanto à organização, formato -"do *libro* do banco ao *libellus*"- e subsídios à leitura - concordâncias, índices, etc. Com o monitor substituindo o códice, "a mudança é mais radical," incidindo na organização, na estruturação, na consulta do suporte, etc."Uma revolução desse porte necessita de outros termos de comparação" (Chartier, 1994,p.187).

A dimensão comparativa é, principalmente, a ampliação dos acessos às informações, até então inscritas na armazenagem, transmissão ou reprodução de mensagens. Hoje, elas são processadas, armazenadas e até recuperadas, abrindo horizontes infindos ao saber. Esse contexto causou e causa efeitos decisivos sobre aspectos peculiares da cultura, afetando, simultaneamente, as formas de aprendizagem e as variadas áreas de expressão estética - pintura (digital), música (videoclipes), teatro (vídeo performances), etc. Surge o *Homo Digitalis*.

À luz da pedagogia, as transformações advindas da tecnologia com o tempo, principalmente da Revolução Industrial, encontram-se exauridas. Atualmente, a pedagogia vive "um período comparável ao da aurora da Paideia" – quando os gregos aprenderam a escrever e ela "se transformou ao emergir a imprensa, no Renascimento", no reinado do livro (Serres, 2013, p. 28).

Nesse impacto pedagógico, Levy (2010, p. 127) reflete quanto às dimensões técnicas e coletivas da cognição, frente ao papel dos "hipertextos" em multimídias: "seres e coisas não se encontram mais separados por uma cortina de ferro ontológica; as novas Tecnologias digitais [...] agem como um amálgama entre seres humanos enquanto agentes cognitivos, mundo e objetos tecnológicos [...] não há nem razão pura nem sujeito transcendental invariável. Desde seu nascimento, o pequeno humano pensante se constitui através de línguas, [...] de sistemas de representação que irão estruturar sua experiência. " Na aprendizagem, sobre os desdobramentos do ambiente digital como prolongamento das relações espaciais, Michel De Certeau (1999, p.184) comenta que "o saber, [...] à disposição *on-line*, age e sofre influências, transforma e metamorfoseia corpos, mentes, profissões, habitats, do ser no mundo digital". Já Edgard Morin (2000, p. 13) alerta sobre a urgência de uma visão holística dos processos educativos para o mundo contemporâneo, denominado "era planetária". Propõe, às autoridades e pensadores empenhados em refletir sobre os rumos das instituições educacionais, um humanismo universalista e uma ética inclusiva, pontuando a necessidade de articulação em rede entre as áreas do saber: "[...] a ciência antropossocial tem de se articular com a ciência da natureza, e essa articulação requer uma organização da própria estrutura do saber". Essa ação remete a uma epistemologia complexa, articulada como um sistema em rede e dinâmica de reorganização do saber, alimentada pela reflexão.

Pensar que esse processo *mutatis mutantis* em seus desdobramentos pedagógicos – *heiday,* segundo Paraskesva (2012) - pode constituir o panótico *personalised learning software* é um imperativo urgente para quem lida com a pedagogia em qualquer dimensão. Apesar da consciência quanto à ubiquidade e à onipresença das tecnologias, o foco é a materialidade tecnológica e, especialmente, identificar quem é o sujeito contemporâneo e que respostas a educação, em geral, e o ensino de artes, em particular, pode dar à sociedade nestes tempos de enfrentamentos sem limites.

"Por celular, têm acesso as todas as pessoas; por GPS, a todos os lugares; pela internet, a todo o saber: circulam, então, por um espaço topológico de aproximações, enquanto nós vivíamos em espaço métrico, referido por distâncias. Não habitam mais o mesmo espaço" (SERRES,2013, p. 19).

Nesse ambiente descrito acima por Serres, vivem bilhões de sujeitos topologicamente transitando através da rede por páginas - Facebook, YouTube - cheias de informações. Porém, não se dão conta de que estão submetidos à manipulação e a um controle social. Encantados por essa turnê virtual, cedem dados a quem controla seus passos ou os vende como produto, ao mapear seus desejos. Ser um receptor passivo, neste mundo obsessivamente interligado, é reduzir-se a mero objeto.

Diante disso:

O QUE ENSINAR? A QUEM ENSINAR? COMO ENSINAR NO PRESENTE?

Analisando o impacto do tempo presente na pedagogia, Paraskeva e Oliveira (2012) nos alertam sobre a defasagem entre o que é ensinado, a quem se ensina e como são mediados os processos pedagógicos nas instituições de produção do conhecimento. Estamos, portanto, diante de formas alteradas de leitura e de compreensão de mundo; o eixo do aprendizado se deslocou, saindo dos modelos que incluem salas de aula, quadro negro, livros...

Sabemos: não há soluções milagrosas, nem modelos pedagógicos absolutos que respondam prontamente, às defasagens identificadas nos tradicionais processos de aprendizagem ainda centrados em modelos do século XIX. Sobre esse assunto, lembramos Paulo Freire (1973, p. 18), para quem, mesmo sem respostas prontas nos contextos em que está inserida, a pedagogia não deve permitir, sequer, a possibilidade de um professor ou aluno ser "coisificado". Ele sugere uma pedagogia entendida como possível território de crítica e de aprendizagem, por meio de compartilhamento coletivo dos saberes, estruturados no instante das construções culturais.

Antevendo o contexto, vaticina: "Os homens educam-se entre si mediatizados pelo mundo."

Aproximações do Contexto Digital à Educação Artística

A apropriação dos conceitos trazidos pelo ambiente digital e sua irreversível reverberação no contexto do ensino sugerem um campo expandido de ações, de saberes e de práticas que transitam, há tempos, nos sistemas periféricos da criação artística. Pensar esse cenário prenhe de tecnologias e as transformações sociais e estéticas que elas trazem, associadas à reflexão pedagógica, é um desafio, pois supõe o deslocamento de perspectiva para um sentido que impulsione outros modos de aprender e de ensinar Arte.

Esses campos expandidos pelos meios digitais, dirigidos "de forma direta e envolvente à sensibilidade múltipla do espectador, têm como efeito um apelo à integração sensorial, desencadeia uma apreensão pluridimensional e polimórfica, numa palavra, permite restaurar a riqueza expressiva da comunicação oral" (Pombo, 1994, p.34). A alternância de culturas desde o início da história - suporte da fala na cultura oral e depois suporte da escrita na correspondente cultura - acabou definindo o pensamento e as formas de aprendizagem nos respectivos contextos. Agora, os suportes transmutam-se em fluxos intensos de informações acessíveis por vários meios de comunicação (Internet, Wikipédia), promovendo discussões através de consultas a textos escritos, a imagens geradas em dispositivos móveis (*smartphones*, *Ipads* ...). O tempo do sujeito receptor passivo e monológico, do aluno memorizador de livros e de palavras do professor, findou. Segundo Serres (2013, p. 50): "Temos agora apenas motoristas, apenas motricidade, não mais espectadores, o espaço do teatro se enche de atores, móveis; não mais juízes no tribunal, apenas oradores, ativos; não mais pregadores; não mais professores no quadro negro, eles estão por toda a sala de aula...".

O espaço aberto aparente de oralidades difusas, ao se mostrar contrariamente as se-

ções organizadas, as informações ordenadas para serem transmitidas em fileiras a alunos passivos em suas recepções do conhecimento, não existe mais.

CONCLUSÃO

Visando apontar algumas considerações acerca do impacto do ambiente digital sobre a pedagogia artística, entendemos que o atual momento necessita ser observado minuciosamente por todos os que, direta ou indiretamente, são ligados às questões da pedagogia artística. Isso para que, diante da urgência das respostas, não caiamos possivelmente na armadilha de proferi-las, sem ter a mínima compreensão do efeito dessas mudanças sobre o quadro das referências pedagógicas. Ao levantarmos a vista sobre a extensão desse contexto junto aos espaços emancipatórios citados por Freire, vislumbramos um caminho promissor para se trabalhar novas poéticas e pedagogias. Ao explorar essas potencialidades, o ensino artístico é desafiado por intensos fluxos de informações, de imagens, de sons, arejando a sensibilização dos corpos, semeando a inventividade.

A título de finalização, trago uma questão para reflexão:

- Não seria esse o ambiente ideal para a pedagogia artística dar respostas ao "Armagedon" cultural que nos desafia no contexto presente?

REFERÊNCIAS

Φεών γέρας. Paideia. Trad. Portuguesa. Lisboa: Bertrand SARL, 1974.

CERTEAU, Michel de. A invenção do cotidiano. Campinas: Papirus,1999.

CHARTIER, Roger. Do códice ao monitor: a trajetória do escrito. [*online*]. 1994.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 36 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1973.

HUSSERL, E. Crisis of european sciences and transcendental phenomenology. Evanston: Norhwestern University Press, 1970.

LÉVY, Pierre. Lintelligence colletive. Pour une antropologie du cyberspace. Paris:LaDécouverte, 2010.

MCLUHAN, M. The Gutenberg galaxy. Toronto: University of Toronto Press, 1962.

MONDZAIN,M.J. *Homo spectator*. Lisboa: Orfeu Negro, 2015.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PARASKEVA, J.M.; OLIVEIRA, Lia,R. (Orgs): Currículo e tecnologia educativa. Mangualde PT: Pedago, 2012.

POMBO, Olga. O meio é a mensagem. "McLuhan: A Escola e os Media". Lisboa: Universidade de Lisboa, 1994.

SERRES, Michel. Polegarzinha. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

A volumetria nas obras de Gaudí para o Parque Güell

Madalena Ribeiro Grimaldi[1]
Glaucia Augusto Fonseca[2]

Resumo

Neste artigo, destacam-se as relações existentes entre a geometria e as formas arquitetônicas na obra de Antoni Gaudí para o Parque Güell, em Barcelona. Projetado para ser um condomínio e inspirado no modelo de cidade jardim com configurações orgânicas da natureza, o parque apresenta uma volumetria com soluções estruturais balizadas por conceitos geométricos. Com base em alguns exemplos ali encontrados, os autores descrevem uma proposta didática interdisciplinar, trabalhada no ano de 2016 com alunos dos cursos de "Design de Interior" e de "Arquitetura e Urbanismo", respectivamente oferecidos na Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro e na Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Por meio dessa alternativa de trabalho, os estudantes tiveram a oportunidade de observar naquelas estruturas a geração de superfícies compostas por múltiplas linhas, por eles estudadas anteriormente. O objetivo foi mostrar que os exercícios de análise geométrica das formas projetadas por Gaudi e de sua recriação volumétrica poderiam estimular o processo criativo nas diversas etapas necessárias à concepção de projetos daquela natureza, bem como aprimorar a percepção espacial de seus idealizadores. As atividades interdisciplinares foram desenvolvidas por meio da elaboração de croquis, maquetes físicas e modelagem digital de três setores do parque.

[1] Arquiteta, Pós-doutorado no Transtechnology Research Group, Plymouth University, Inglaterra. Professora Associada na Escola de Belas Artes, na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência em Linguagens Técnicas de Representação de Forma, atuando nos seguintes temas: educação gráfica, interseções entre arte e matemática, geometria dinâmica e computação gráfica. Lidera o grupo de pesquisa: Percepção Visual e Representação Projetiva. Atualmente é Vice-diretora da Escola de Belas Artes, UFRJ. e-mail: mgrimaldi@eba.ufrj.br

[2] Arquiteta, Doutora em Projeto de Arquitetura pela Universidade de São Paulo, Mestre em Ciências da Arte e Especialista em Filosofia. Professora Adjunta na Escola de Belas Artes, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, professora na Escola Superior de Desenho Industrial ESDI, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro PUC Rio e na Universidade Estácio de Sá. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projeto de Arquitetura, atuando principalmente nos seguintes temas: projeto de arquitetura e de interiores; processo criativo; representação bidimensional e tridimensional; maquetes físicas. Atualmente Vice-coordenadora no Curso de Licenciatura em Educação Artística na UFRJ. e-mail: glauciaaugsto@gmail.com

Palavras-chave
Parque Güell, geometria, volumetria, exercícios de modelagem.

Abstract
This article highlights existing relations between Geometry and the architectonic elements in Antonio Gaudi's works at Park Güell in Barcelona City. Having been designed to be a condominium inspired in the Garden City ideal, and displaying organic shapes, this park exhibits volumetry founded on structural solutions delimited by geometric concepts. On the basis of some examples found therewith, the authors describe an interdisciplinary didactic proposal carried out in the year 2016, in the course of "Interior Design" at "Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro", and in the course of "Architecture and Urbanism" at "Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade Estadual do Rio de Janeiro." By means of this alternative work, the students were able to observe in the structures the generation of surfaces composed of multiple lines, which had been studied previously. The tasks were performed through designing sketches, creating physical models and digital modeling of three sectors of Park Güell. This didactic approach aimed at showing that exercising the geometric analysis on the shapes designed by Gaudi, as well as making volumetric copies of his works, would serve to stimulate the creative process in the various stages necessary for conceiving projects of this kind. Furthermore, the exercises would enhance the spatial perception of students.

Keywords
Park Güell, geometry, volumetry, modeling exercises.

1. Geometria e as formas arquitetônicas

No texto *Vers une Architecture* de 1921, Le Corbusier ao buscar uma definição para a arquitetura acaba por afirmar que a geometria era de fato a linguagem do arquiteto. Podemos entender que tais profissionais não são matemáticos ou geômetras, mas se utilizam da geometria como forma de se expressar, conceber, elaborar um projeto.

Tal pensamento pode ser facilmente comprovado se analisarmos o desenho pelo princípio da linha ou do traço contínuo, quebrado, ondulado, segmentado, de dimensão e espessura variáveis, que possibilita imaginar e desenhar superfícies e volumes desde tempos imemoriáveis. A linha permite visualizar projetos orgânicos com traçados arredondados e assimétricos, sem necessariamente ter uma configuração definida ou associar o contorno de formas conhecidas como: prismas, cilindros e pirâmides de edifícios ou parte deles.

Segundo Ching (1982, p.64), as formas são apreendidas a partir da "transformação dos sólidos primários, variações, fruto da manipulação dimensional ou da adição ou subtração de elementos". Por outro lado, Barki (2003, p. 48) considera que "a geração da forma arquitetônica se caracteriza principalmente pela ampla liberdade de escolha e por influências de ordem sociocultural, ao que devem ser acrescentados outros fatores tais como as influências de ordem econômica, funcionais e tecnológicas."

A Arquitetura pode, assim, ser pensada como um espaço construído com características próprias que garantem a configuração do edifício ou de um conjunto, em função de uma necessidade ou tema, a partir de uma intenção compositiva, definida por diversos fatores.

A geração da volumetria é composta de cheios e vazios, saliências e reentrâncias, gerados pela manipulação de sólidos geométricos. Essa composição geométrica está presente tanto na ordenação do formato geral como no inter-relacionamento das partes. Em síntese, a geometria é fundamental tanto para a representação como para a reflexão do arquiteto a respeito do projeto.

Esse artigo analisa a geração da forma como uma composição, a partir de elementos geométricos definidos, tais como as superfícies que admitem uma lei de geração, ou seja, possuem um conjunto de regras que permitem sua caracterização. Mais especificamente foram trabalhados três elementos: Curvas planas, Helicoides e Hiperboloides.

2. Parque Güell

O Parque Güell, construído entre 1900 e 1914, situa-se na Montanha Pelada, no bairro de La Salut, em Barcelona. Foi projetado por Antoni Gaudí, sob encomenda do industrial e político Eusebi Güell que desejava construir um condomínio inspirado no conceito de cidade jardim.

Planejado com configurações orgânicas, num retorno ao natural e saudável, e simbolizando uma fuga da cidade industrial, o parque foi implantado num panorama montanhoso em meio ao conglomerado urbano barcelonês. Aproveitando a topografia foi erguido em ascendência espiralada, exibindo uma mistura de elementos em diferentes estilos, sendo uma das mais sedutoras concepções da Europa no início do século XX (figura 01). Ostenta volumes desprovidos de rigidez racionalista, com colunas inclinadas revestidas de cerâmica de matizes multicoloridas e pedras rústicas.

Os princípios orgânicos representavam uma rebeldia ao emaranhado retilíneo da era industrial e da tradição neoclássica (GIRALT-MIRACLE, 2002). A concepção do Parque associou a paisagem em um ambiente bucólico com um jardim recreativo e espaços comerciais com claustro monástico. A integração se estabeleceu mediante numerosas criações e esforços para disfarçar as técnicas modernas de construção com as formas arcaicas e as inumeráveis cores da arte popular.



Figura 1 - Vista aérea do Park Güell.
Fonte: http://www.mein-barcelona.com/ sehenswuerdigkeiten/park-guell.html

Cercado por sua intrínseca estrutura de muros de alvenaria e curiosos sistemas simbólicos, como a religião católica e o catalanismo político da época, o parque possui tortuosos caminhos, sinuosas paisagens e austeras e monumentais cruzes que enfatizam a experiência única na visitação do parque.

Os jardins apresentam singularidades com o legado catalão de santuário e peregrinação, podendo ser interpretados como um programa de acesso ao paraíso (MOLEMA, 2009). Os vários elementos e detalhes construtivos expõem recursos estruturais delimitados por conceitos geométricos, destacando-se a torre do pavilhão de acesso concebida num duplo espiral, a forma triangular proposta para as residências e parábolas e paraboloides hiperbólicos no pavilhão de entrada.

Com uma concepção audaz o Parque Güell combina objetivos e tradições, significados e funções, sendo um paradigma de sociedade orgânica. O desejo de romantizar a paisagem e a necessidade de dar forma à comunidade que viveria nele, transformaram o parque num espaço bucólico.

Após a morte de Eusebi Güell, em 1918, o parque foi comprado pelo Conselho Municipal e aberto ao público em 1926, sendo reconhecido como um monumento artístico em 1969 e declarado Patrimônio Mundial da UNESCO em 1984.

3. Análise Geométrica

As disciplinas "Elementos de Arquitetura" e "Croquis, Esboços e Maquetes", respectivamente pertencentes ao currículo dos cursos de Composição de Interiores, da UFRJ e de Arquitetura e Urbanismo, da UERJ trabalham didaticamente com a compreensão do espaço tridimensional, estimulando a capacidade de raciocínio e expressão de ideias, valendo-se da linguagem e do instrumental pertinentes à prática projetiva.

Utilizamos a linguagem representativa como especificidade da arquitetura no campo das artes e a intuição como principal motor da criação arquitetônica. O ato projetivo foi incitado pela capacidade de expressão gráfica e a percepção tridimensional, por meio da manipulação de diferentes processos, tais como croquis, desenhos projetivos, desenhos auxiliados por computador e modelagem tridimensional física.

No desenvolvimento da disciplina e buscando estimular à criatividade, solicitamos que realizassem uma pesquisa de referências projetuais sobre o Parque Güell, para que entendessem a proposta poética de Gaudí. O grupo de alunos fizeram estudos e análises do conjunto arquitetônico, suas formas e superfícies. A partir dessa apreciação escolheram três elementos para serem estudados: bancos na praça oval (curvas planas), coluna dos viadutos (helicoides) e coluna no recuo das carruagens (hiperboloide).

Curvas planas

Construídos usando três tipos de peças pré-fabricadas, os bancos ondulantes são formados por uma sequência de módulos côncavos e convexos (FANTONE, 1999). São revestidos com trencadís[3] branco no assento e colorido no encosto e demonstram a preocupação com a ergonomia e com a forma de conduzir a água

da chuva, que escoa exterior por meio de aberturas (Figura 2a).

Os mosaicos têm motivos abstratos, tais como: ondas, círculos e arabescos. Contudo, há outros que são figurativos: trepadeiras, folhas, flores, conchas, estrelas e signos do zodíaco (Figura 2b).

Dos bancos tem-se uma vista panorâmica da cidade e suas curvas em serpentina formam vários recessos, permitindo às pessoas nelas sentadas conversar com relativa privacidade.





Figura 2a - Bancos em forma de serpentina.
Figura 2b - Detalhe do revestimento.
Fonte: *https://br.depositphotos.com/108264 13/stock-photo-barcelona-park-guell-of-gaudi.html*

Helicoides

Para facilitar o transporte nos 3km de estradas destinadas a servir as casas no interior do parque, Gaudí projetou estruturas com pórticos e viadutos. Tais elementos possuem largura suficiente para o trânsito de carruagens na parte inferior e os caminhos dos pedestres independentes sob as arcadas formadas por estes, de maneira a separar o trânsito pedestre do de veículos.

Foram revestidos usando pedra rústica extraída do local, de tamanhos e formas muito variáveis, tratadas em bruto, integrando-as perfeitamente na paisagem. As configurações das colunas são variáveis, com cilindros retos e inclinados e helicoides torcidos, que dialogam com a lógica estrutural (Figura 3).



Figura 3 - Colunas em helicoides.
Fonte: *http://colunaseporticosguell.blogspot.com.br/*

Hiperboloides

Gaudí utilizou soluções estruturais apoiadas na geometria regrada, como os hiperboloides implantados em algumas das colunas de entrada do Parque e no recuo das carruagens.

Para o revestimento, ele utilizou pedras extraídas do local.



Figura 4 - Coluna hiperbólica.
Fonte: *https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_G%C3%BCell#/media/File:Parc_G%C3%BCell,_tocant_el_viol%C3%AD.jpg*

Análise com desenhos livres

A expressão do desenho à mão é fundamental na fase conceitual de qualquer processo criativo, pela sua rapidez, facilidade de comunicação, e por ser uma linguagem universal. Esse desenvolvimento sutil, quando apurado, dá personalidade, coerência e deleite ao arquiteto, em sua profissão.

Na continuação da análise geométrica os estudantes fizeram desenhos livres dos três elementos selecionados, apoiando-se nas fotos que tinham pesquisado. Podiam utilizar qualquer meio para se expressar, como lápis, canetas coloridas, giz pastel, entre outros materiais (Figura 5).

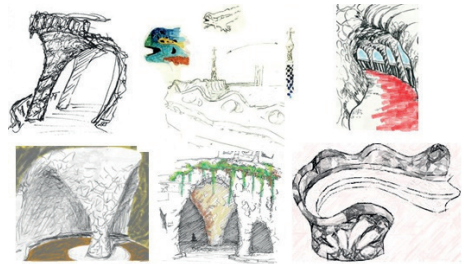


Figura 5 - Desenhos livres.
Fonte: Foto das autoras.

Essa etapa foi extremamente positiva, pois os croquis representaram uma forma de descoberta e experimentação da volumetria do Parque. Por ser a primeira e mais pura forma de expressão projetual, o desenho livre trouxe uma abordagem mais cativante e lúdica, que facilitou a fluidez das ideias e a aplicação de conceitos geométricos.

Análise com desenhos assistidos por computador

Os desenhos com uso de programas gráficos significam um ganho de eficiência na "construção técnica" do projeto. Permitem ao arquiteto definir e representar com precisão e rapidez das formas simples às mais complexas, além de darem agilidade aos trabalhos em equipe e facilitarem o orçamento e as fases construtivas.

Nessa etapa os estudantes já estavam familiarizados com as formas escolhidas, porém primeiramente aplicaram os princípios construtivos de cada elemento. As dificuldades encontradas surgiram, em parte, pela falta de medidas precisas dos elementos, o que fez com que tivessem que trabalhar por aproxi-

mação. Essa imprecisão torna-se dificultada em desenhos tão precisos como os realizados com programas gráficos e foi determinante na escolha do software, sendo selecionados o Google *SketchUp* 8 e o *Rhinoceros* 3D.

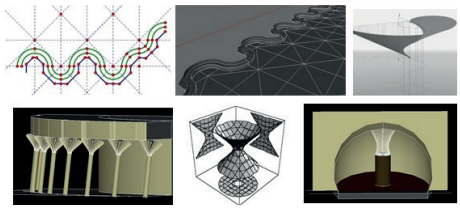


Figura 6 - Desenhos assistidos por programas gráficos. Fonte: Foto das autoras.

A preocupação não foi que os desenhos estivessem perfeitos, mas que os conceitos geométricos pudessem ser analisados e que os estudantes conseguissem desenvolver a habilidade de representar em duas dimensões objetos tridimensionais, melhorando assim a visualização espacial (Figura 6).

Análise com maquete física

Enquanto o desenho simula a profundidade com seus recursos, a maquete física compartilha a própria tridimensionalidade, possibilitando, por meio de uma experimentação tátil e visual direta, aproximações em escala das qualidades espaciais e construtivas do conjunto arquitetônico proposto. Estimula, assim, momentos de investigação e idealização do projeto, numa montagem funcional de menor escala.

Os estudantes elaboraram croquis e discutiram as escalas e proporções dos elementos construtivos. Na definição dos materiais e ferramentas a serem aplicados foi sugerido o uso de materiais de fácil modelação e manipulação, para que pudessem explorar as diversidades construtivas na produção de cada peça. No desenvolvimento dos protótipos, diferentes escalas foram propostas, tornando o grau de detalhamento compatível com cada proposição.



Figura 7 - Maquetes construídas. Fonte: Foto das autoras.

Sendo a última etapa trabalhada e já havendo compreensão geométrica e construtiva das formas, foi possível correlacionar outros aspectos físicos, tais como questões mecânicas, térmicas e acústicas, bem como a gravidade e elasticidade exercidas nas peças e nos elementos locais.

A proposição aprimorou o conhecimento dos materiais e métodos de corte e colagem com uma aproximação do projeto construído. A exatidão não esteve presente nos primeiros protótipos; contudo, no planejamento e execução das maquetes finais, o resultado obtido foi extremamente satisfatório (Figura 7).

Considerações Finais

Nosso esforço investigativo se pautou em conjugar os recursos gráficos 2D com a modelagem manual para compensar as restrições de cada meio isolado e, assim, trabalhar conceitos geométricos e ampliar o potencial criativo. O

desenho serviu como instrumental para compreender detalhes construtivos e proporções da volumetria, ao passo que a maquete física compartilhou a própria tridimensionalidade, possibilitando uma experimentação visual e tátil.

As maquetes, os desenhos livres e os assistidos por computador interagiram e se complementaram, permitindo aos estudantes compreender melhor as formas volumétricas propostas por Gaudí.

Acreditamos que somente com um diálogo entre os meios gráficos e físicos de expressão de ideias, poderemos subsidiar, enriquecer e capacitar melhor os estudantes de arquitetura e com isso estimulá-los em seus processos de criação.

Nota

[3] Trencadís é uma técnica decorativa que consiste na criação de uma espécie de mosaico com pedaços irregulares de cerâmica ou outros materiais de fácil fragmentação, normalmente usada na decoração de superfícies verticais exteriores.

Referências

BARKI, J. *O Risco e a invenção: Um estudo sobre as notações gráficas de concepção no projeto*. Tese de doutorado no PROURB/FAU, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003

http://www.bcncatfilmcommission.com/en/location/park-g%C3%BCell

CHING, F. *Arquitetura, Forma, Espaço e Ordem*. Bookman Editora, Porto Alegre, 1982

FANTONE, C. R. *Il mondo organico di Gaudi' architetto costruttor*. Editore: Alinea, 1999.

GIRALT-MIRACLE, D. *Gaudí. La búsqueda de la forma*. Lunwerg Editores, 2002.

Le Corbusier. *Vers une architecture*, coletânea de ensaios, publicados na revista *L'Esprit Nouveau*, France, 1923.

MOLEMA, J. *Gaudí: The Construction of Dreams*. Rotterdam : Episode Publ., 2009

http://moleskinearquitectonico.blogspot.com.br/2010/06/gaudi-el-parque-guell-barcelona.html

https://www.researchgate.net/publication/237544451_GEOMETRY_CONCEPTS_IN_ARCHITECTURAL_DESIGN

Experiências Estéticas na Escola – diálogos entre artes visuais e *design* no Ensino Básico em Portugal e Brasil

Marisa Maass[1]

Resumo

O artigo traz uma reflexão acerca da necessidade de inclusão de conteúdos de design na formação de professores do Ensino Básico (fundamental e médio) no Brasil, tendo como ponto de partida as interfaces entre artes visuais e *design* que ocorrem nas disciplinas de artes visuais, principalmente no que tange à experiência estética em face dos novos desafios para criar oportunidades de interação, de intersubjetividade, de convivência e gerar o ambiente de estímulo da imaginação desejável para a ação formativa.

Relacionamos esta questão com o papel fundamental da arte como eixo aglutinador, permeando o dia a dia da pessoa comum, do cidadão, e no nosso caso, do estudante, para quem muitas vezes o repertório dos museus está demasiado desconectado da sua realidade.

A partir de uma metodologia de pesquisa exploratória de abordagem mista, usando como instrumentos, a pesquisa documental e bibliográfica bem como entrevistas parcialmente estruturadas somadas a registros descritivos e analíticos, foram feitas observações em estabelecimentos de ensino no Brasil e em Portugal. Como contribuição, sugerimos, uma disciplina optativa a ser oferecida na formação de professores em artes e no curso de design no Brasil.

Palavras-chave

design-educação; educação artística; experiência estética; formação de professores; ensino básico.

Introdução

Este artigo traz um recorte de pesquisa inserida no campo da educação artística para a cidadania que busca instrumentar uma reflexão acerca da necessidade da inclusão de conteúdos de *design* na formação de professores de Ensino Básico, em face da sua presença de fato nas disciplinas de artes visuais e das interfaces entre artes visuais e *design* que ocorrem nas disciplinas de artes no ensino fundamental e médio, principalmente no que tange à experiência estética. Os questionamentos da pesquisa são referentes à ausência de disciplinas de *design* na formação universitária dos professores de artes apesar da presença de conteúdos de *design* nas aulas ministradas por eles.

A intenção é aplicar os conhecimentos obtidos com a análise, na configuração de uma disciplina a ser ministrada simultaneamen-

[1] Doutora, Universidade do Porto/ Universidade de Brasília, marisa.maass@gmail.com

te nos níveis de pós-graduação e graduação em artes e *design* na Universidade de Brasília, Brasil, com a finalidade de aproximar os estudantes destas áreas do universo do Design-Educação.

O Design-Educação referido o neste trabalho é uma sub-área da Arte-Educação dedicada ao ensino de design juntamente com o artesanato (*design and crafts ou kunstlische gestaltung*) no ensino fundamental (1° a 9° ano) e secundário (10° a 12°).

A Pesquisa preliminar, Distrito Federal, Brasil

A formação de professores traz desafios cada vez maiores em face dos avanços tecnológicos e das mudanças pelas quais as gerações estão experimentando, cada vez mais rápidas, nas últimas quatro décadas, onde o modo de viver, a relação com a natureza, o tempo de vida, e referências culturais basilares foram alteradas. (SERRES, 2012)

Vemos que o *design* surge como um campo de observações muito rico em vista da sua ubiqüidade e transversalidade.

O *design* cerca a todos nós que vivemos no meio urbano. É familiar a todos. Interage com as áreas tanto das artes e cultura, quanto de física, matemática, biologia, ecologia, entre outras.

Isto é algo muito sedutor, para o professor e para os estudantes. Basta olhar para o lado e já tem seu material de estudo: objetos que trazem em si valores de várias naturezas inclusive de natureza artística.

Está aí colocado, o ambiente que promove "a "intimidade" entre os saberes curriculares e a experiência social que os educandos têm como indivíduos" (FREIRE, 1996: 30). Paulo Freire é um educador brasileiro que sublinha, nos seus escritos, a necessidade de experiências de vida dos estudantes e conteúdos escolares se relacionarem, para que haja uma aprendizagem significativa.

A partir de uma metodologia de pesquisa exploratória de abordagem mista, usando como instrumentos, a pesquisa documental e bibliográfica bem como entrevistas parcialmente estruturadas e aplicação de questionários, somadas a observação participativa em ambientes de formação de professores, registros descritivos e analíticos, foram feitas observações e estudos em Portugal nas cidades de Viseu e Lisboa e arredores, durante o ano letivo de 2016/ 2017. As conclusões de uma pesquisa exploratória anterior, com metodologia semelhante, sobre o mesmo tema, feita no Brasil durante os anos de 2014 a 2015, no Distrito Federal, na cidade de Brasília e arredores são trazidas para estabelecer o diálogo proposto.

Na pesquisa preliminar denominada "O uso de temas de *design* em artes visuais no ensino médio público no Distrito Federal" referida acima, constatou-se no terreno, que a formação dos professores de artes entrevistados era variada, sendo encontrada principalmente a formação na Licenciatura em Artes Visuais mas também a dupla formação combinada com Artes Cênicas ou Design Gráfico. A coleta de dados foi feita em escolas de ensino secundário (médio)[2].

O instrumento usado para as entrevistas constituiu-se de um roteiro semi-estruturado para conduzir a conversa, buscando muitas vezes, encontrar num diálogo aparentemente

informal as respostas no espaço dado aos entrevistados para expor suas idéias. Na primeira parte continha perguntas que investigavam diretamente se a formação universitária incluía o *design* ou não, e quais disciplinas o professor estava a ministrar e em que níveis. Na segunda parte, elencava diversos conteúdos possíveis e pedia para o professor responder se eles estavam presentes nas suas aulas. Foi dado espaço para serem acrescentadas outras possibilidades e também para reflexões do professor sobre o assunto[3].

Pudemos observar que os entrevistados atuam em diversas séries simultaneamente, dando aulas para turmas do 10º ao 12º ano[4]. Apesar dos conteúdos serem prefixados, foi relatado que havia espaço para inovação e este era apropriado pelos professores gerando projetos interdisciplinares. Nas imagens numeradas abaixo, vemos exemplos dos produtos das práticas criativas dos alunos.

A seguir, podemos ver técnica de impressão manual feita em base de isopor, adaptada da técnica da xilogravura fig. 4, na figura 3 temos um cartaz, nas figuras 1, 5 e 6 estudos sobre o objeto tridimensional e na figura 2 vemos ilustração em grande formato[5]. Na sua fala, o professor mostra uma atuação que traz o *design* como abordagem associada a outra disciplina, no caso, a disciplina de História:

"Por exemplo, nesse bimestre, o professor de história, pediu para fazer um Boletim. Mandou os grupos visitarem as cidades satélites para conhecer o patrimônio histórico e produzir um Boletim, numa folha A4 dobrada, com o conteúdo que eles pesquisaram. Eu dou um ponto na minha disciplina (Artes Visuais) para eles me mostrarem. Por que quando eles mostram, eu faço a organização gráfica... Oriento a parte gráfica e todos que me mostram, ganham o ponto. Então tem vários professores que trabalham dessa forma em vários projetos. (...) Eu sinto que o trabalho que eu faço com eles, principalmente esse da gravura e esse entendimento que eles vão tendo da arte moderna, dá resultado. No início, eu não sabia que isso era possível, mas como tempo eu comecei a perceber que você ter conhecimento da história da arte faz você pensar diferente. E eu os vejo passando por esse processo. Eles vão melhorando, vão enxergando as coisas e depois eles começam a se arriscar, a fazer algo criativo." (Professor – designer - de artes visuais da escola pública - Setor Leste - Brasilia).

Todos os entrevistados relataram que os conteúdos de *design* estavam presentes nas aulas.

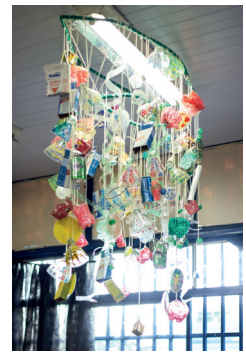






Figuras 1, 2 e 3





Figuras 4, 5 e 6

Entre os professores não *designers*, a totalidade da nossa amostra não teve contato com disciplinas de *design* na ocasião da formação universitária. Nesta parcela, percebemos uma dificuldade de compreensão no campo conceitual somada a uma consciência da falta de embasamento teórico e técnico. Na esfera das práticas adotadas, observamos processos e elementos do âmbito do *design* presentes na atuação às vezes sem serem identificadas como tal.

O principal curso de Artes Visuais no Distrito Federal é o da Universidade de Brasília, conta com o bacharelado e a licenciatura, que se dedica à formação de professores para atuarem nas escolas de ensino básico (fundamental e médio). No curso de Licenciatura em Artes Visuais, não existem componentes curriculares que tragam questões concernentes ao *design* de maneira mais direta[6]. Mais tarde na frente de trabalho - a escola - os licenciados em Artes Visuais são obrigados a tratar de alguns conteúdos da área de *design*, tendo em vista que são objeto de avaliação no vestibular, mas vêem-se muitas vezes despreparados.

Os conteúdos de *design* obrigatórios, são ministrados no 12º ano, relativamente à história da Arte do século XX, mas ocorre que durante os três anos, são realizadas atividades que possuem referências, técnicas, processos e metodologias de *design* gráfico, como gravuras, fotografia, confecção de figurinos, cenários, serigrafia em camisetas, cartazes, banners, boletins impressos, entre outros. São feitos exercícios criativos/ artísticos práticos, pesquisas, projetos interdisciplinares, entre outros.

A conclusão a que pudemos chegar na etapa realizada em Brasília é a de que o *design* está inequivocamente presente nas aulas de artes visuais e que existe de fato uma lacuna de formação que leva à insegurança por falta de domínio conceitual. Vimos nas respostas um grande interesse pelo *design* e demonstração de vontade de aprofundamento. A capacidade de trabalho e criatividade dos professores supera, não sem dificuldades, as deficiências que possam haver, mas percebemos que existe espaço para oferta de formação continuada com vistas ao aprofundamento na área de *design* no contexto atual.

A busca de informações em Portugal

Foram aplicados 18 questionários a professores de artes sócios da Associação de Professores de Expressão e Comunicação Visual de Portugal, por ocasião da reunião anual da associação, no dia 6 de maio de 2017 nas dependências da Universidade Aberta de Lisboa. Esta associação congrega 238 professores de ensino básico e médio de todo país, inclusive a Madeira, e tem sede em Viseu.

O questionário foi idêntico ao aplicado nas entrevistas a professores de arte em Brasília.

A frequência de professores de ensino básico com formação em *design* é bastante diferente em Portugal que no Brasil. No grupo da nossa amostra, 56% responderam que são formados em *Design*, *Design* de comunicação, *Design* de equipamento, *Design* Visual, *Design* gráfico ou Arquitetura. Vemos que mais da metade dos entrevistados são formados em *Design* ou Arquitetura. Entre os 44 % restantes, professores formados em Artes Visuais - Belas Artes, Educação Básica – Educação Visual e Tecnológica, ou seja, não *designers*, encontramos a informação que buscamos.

O questionário aplicado mostrou que a totalidade dos professores respondentes ministravam conteúdos de *design* nas suas aulas, o que é similar ao que aconteceu no grupo de entrevistados do Brasil.

Diálogos exploratórios Portugal/ Brasil

A reflexão que fazemos é que a própria natureza da formação de professores de artes em cada país, leva a uma menor frequência de professores de Artes Visuais com formação em *Design* no Brasil, visto que no país é obrigatório que os professores possuam a formação na área de Artes para atuarem na rede pública, sendo considerados os cursos de licenciatura em Educação Artística, em Arte ou em quaisquer linguagens específicas como Artes Visuais e Plásticas, Artes Cênicas ou Teatro, Música e Dança. Os casos de professores formados em outras áreas como *Design*, por exemplo, são casos de dupla formação. Isto se explica pelo fato dos cursos de *Design* no Distrito Federal voltarem-se para a formação de bacharéis, com vistas ao mercado de trabalho com atuação em Comunicação Visual ou *Design* Gráfico e também no Projeto do Produto. Nos cursos de *Design* do DF, não há formação de professores. Podemos afirmar que esta realidade é generalizada no país e que se relaciona com a história do ensino das artes e seu desenvolvimento[7].

Em Portugal, os mestrados em Ensino de Artes Visuais ou de Educação Visual e Tecnológica, possibilitam aos formados em áreas afins acesso à profissionalização na área de ensino.

O que se mostra diferente, é que a pesquisa realizada Portugal mostra uma parcela de *designers* e arquitetos (55% da nossa amostra) atuando no ensino, e uma parcela (57 % da nossa amostra) dos formados em faculdades de Artes Visuais - Belas Artes, Educação Básica (Educação Visual e tecnológica) que cursaram disciplinas de *design*, como Teoria do *design*, Introdução ao *design*, Design gráfico e Arte e *design* na sua formação universitária, o que indica uma maior incidência de conteúdos de *design* nos estudos superiores dos professores de artes visuais, aí incluídos os professores de Educação Visual e Tecnológica e Desenho Artístico.

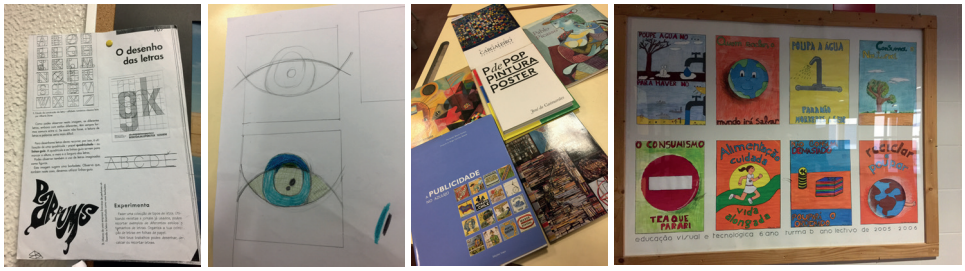
Em termos de conteúdo, vemos uma oferta de temas ligeiramente mais ampla em Portugal, em relação a conteúdos de *design,* com declaração de oferta de conteúdos relacionados a temas avançados dentro do espectro da pesquisa, e que estão relacionados à formação específica no tema, como *design thinking*.

Este fato se consubstancia nas observações de campo realizadas em escolas dos arredores de Lisboa, nomeadamente Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos João Villaret em Loures e Escola Secundária da Ramada, em Odivelas. Em Viseu, a Escola Secundária Alves Martins. Observamos salas de artes equipadas em todas elas e tanto professores quanto alunos mais familiarizados com *design*, tanto em termos de vocabulário como em relação a repertório.

Abaixo trazemos imagens da Escola Básica João Villaret onde observamos vários materiais e atividades no ambiente do atelier de Educação Visual, que demonstram a presença inquestionável do *design* na sala de aula.
Na figura 7, temos uma intervenção feita com tinta para recuperar mobiliário; nas figuras 8 e 10, oficina de pintura em azulejo; na figura 12, estudo para pintura em azulejo; nas figuras 9 e 11, imagens de quadro em sala de aula do 5º/ 6º ano, onde são ministradas as aulas de Educação Visual, mostrando informações sobre tipografia, separação de cores CMYK e porcentagens de retículas gráficas; na figura 13, livros de referência; na figura 14, cartazes feitos por alunos do 6º ano.[8]



Figuras 7, 8, 9 e 10



Figuras 11, 12, 13 e 14

Conclusão

Fazendo um balanço das realidades observadas, encontramos diversos pontos coincidentes:

1. Os professores de artes trabalhando com diversas turmas e disciplinas (relacionadas ao tema) simultaneamente.

2. A presença do *design* nas disciplinas de Artes Visuais, Educação Visual, Educação tecnológica e Desenho, em Portugal e em Artes Visuais no Brasil, sendo que unanememente os entrevistados declararam sua presença.

3. Como diferenças, podemos apontar – em Portugal:

4. A presença de maior quantidade de professores com formação em *Design* ou Arquitetura na escola,

5. A existência de salas de aula mais bem equipadas para atividades de artes (salas com forno para cerâmica, pia, depósitos de materiais, mesas de desenho).

A maior quantidade de professores com formação projetual como *Design*, *Design* de comunicação, *Design* de equipamento, *Design* Visual, *Design* gráfico ou Arquitetura por si só já nos informa uma presença maior de conhecimentos específicos da área - aplicados- nas escolas em Portugal e menos no Brasil onde estes profissionais raramente se dedicam ao ensino nos níveis pesquisados, entendendo-se como conhecimentos específicos, aqueles relacionados a conceitos teóricos e técnicos de base mais aprofundados adquiridos em formação universitária.

No caso dos professores não *designers*/ arquitetos também mais da metade dos respondentes cursaram disciplinas de *design* na formação universitária, o que nos mostra, no grupo pesquisado em Portugal, um quadro de professores mais preparados conceitualmente do que o do Brasil em relação a estes temas.

Em vista disso concluímos que a oferta da disciplina já mencionada acima, pode servir para a criação de um repertório de experiências para fomentar a discussão com professores da Rede Pública de Ensino no Distrito Federal, Brasil, bem como ser um estímulo à oferta de formação continuada para estes professores, o que seria de grande valia para um incremento na qualidade das abordagens já existentes na prática de sala de aula. Avaliamos que em um contexto onde os estudantes estão imersos num mundo de imagens e novas tecnologias que criam uma demanda no sentido estudante/ escola, esta ação poderia ser um caminho para uma resposta mais qualificada a este público.

Referências

BARBOSA, A.M. Arte-educação no Brasil. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009

_____. A imagem no ensino da arte: anos 1980 e novos tempos. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

_____., ORG. Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2008

BOMFIM, G. A. Ideias e formas na historia do design: Uma investigação estética. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1998

COUTO, R. M. S. Escritos sobre ensino de design no Brasil. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2008.

DAVIS, M., et al. Design as a catalyst for learning. Alexandria: Association for

Supervision and Curriculum Development, 1997.

DEWEY, J. Art as experience. New York: The Berkley Publishing Group, 2005 FELDMANN, E. B. Becoming human through art: Aesthetic experience in the school. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1970

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia, saberes necessarios à pratica educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996

GREENBERG, C. Estética doméstica – observações sobre a arte e o gosto. São Paulo: Cosac & Naify, 2002

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2. ed., rev. São Paulo: Cortez, 2011. ORIENTAÇÕES curriculares para o ensino médio. Brasília (DF): Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. v.1

www.mec.gov.br http://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/#?qu=Digite%20o%20curso%20e/ou%20a%20universidade, acesso em 05/09/2014

http://www-dev.ceart.udesc.br/?id=41, acesso em 30/08/2014 http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb22_05.pdf acesso em 17/10/2016

http://www.ie.ulisboa.pt/ensino/mestrados/mestrado-ensino/areas-ensino/artes-visuais/ acesso em 31/08/2017

http://www.apecv.pt acesso em 31/08/2017

Notas

[2] A pesquisa, na altura elegeu o ensino médio como foco, mas chegando a Portugal foi necessário ampliar o escopo pois no país a imersão nos ambientes de formação de professores indicou o ensino fundamental como depositário das informações buscadas.

[3] FORMULÁRIO ENTREVISTA PROFESSOR ENSINO FUNDAMENTAL E SECUNDÁRIO

1. Trabalha algum tema relacionado a design na(s) sua(s) disciplina? Marque uma ou mais opções:

2. Sim/ Não (Tipografia; Impressão, carimbo, stencil, serigrafia, gravura; Confecção de cenários, ambientação, instalações artísticas; Confecção de banners, cartazes, folhetos e/ou marcas; Confecção de camisetas, bijuterias, fantasias, acessórios; Criação de objetos, jogos, embalagens, maquete e/ou outros materiais físicos; Ornamentação da sala de aula de acordo com um tema específico; Outros. Especifique:

3. Na escola, tem conhecimento de alguma disciplina que ministre assuntos relacionadas à sustentabilidade, como: Confecção de objetos a partir da reciclagem, Ressignificação de objetos a partir da reutilização, Preservação ambiental? Especifique:

4. Em trabalhos como peças de teatro, saraus, apresentações e similares, os alunos tem contato com: Estudo, confecção e/ou utilização de figurino; Estudo e/ou confecção de cenários;Estudo e/ou confecção das diversas formas de divulgação do espetáculo, (imagens, cartazes, folhetos, design digital, etc.); Estudo e/ou criação de roteiros; Outros.Especifique:

5. Os alunos são estimulados a usar diferentes formatos de apresentação em sala como (vídeos, audio, etc)? Sim/Não

Use o verso se desejar comentar algo mais.

[4] No sistema de ensino, no Brasil, na altura da pesquisa (2014 a 2015) eram ministrados conteúdos de Artes Visuais tanto no 10º ano, quanto no 12º ano. No 11º ano, havia conteúdos de Teatro. No 10º ano eram trabalhadas técnicas e práticas criativas. No 12º ano, eram trabalhados conteúdos históricos e Teóricos.

[5] Fonte das figuras 1 a 6: acervo da pesquisadora

[6] Na Universidade de Brasília, existe a possibilidade de alunos de todos os cursos frequentarem disciplinas introdutórias no curso de design, mas a falta de vagas dificulta o acesso de alunos de fora do curso.

[7] Para compreender o processo histérico do ensino das artes no Brasil, ver BARBOSA, A.M. Arte-educação no Brasil. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009

[8] Fonte das figuras 7 a 14: acervo da pesquisadora

Educação artística na relação com a escrita: narrativas de escritores e pedagogias pessoais

Paulo Nogueira[1]

Resumo

O objectivo deste artigo é apresentar parte de um trabalho de interpretação narrativa e biográfica de quatro narrativas de vida de escritores portugueses centradas na «relação com a escrita». Tal trabalho fez parte de uma investigação realizada com Manuel António Pina, Mário Cláudio, Ana Luísa Amaral e Luísa Dacosta (2006-2012) no âmbito da qual procurou aceder-se ao cosmos vivencial que foi e é a actividade de escrita daqueles escritores, e no contexto mais vasto dos seus itinerários de vida literária e educativa. Narrada ao longo da entrevista biográfica, a relação com a escrita veio corresponder a uma prática cujas condições e espaços de possibilidade se atravessam no sentido do real, e não só do ponto de vista das representações construídas sobre essa prática. Manifestamente complexa, tal prática inscreve-se numa trajectória subjectiva de relação com o saber, nela entrevendo-se profundas tensões e rupturas face aos reducionismos de uma certa composição e pedagogia dos seus usos. Do ponto de vista dos escritores, pretende-se apresentar um quadro interpretativo que possibilite pensar uma relação com a escrita além do expressivo e do comunicativo (quadro a que na maioria das vezes tende a reduzir-se os valores do literário e do artístico) e que faça antes eco dos processos de individuação que nessas relações se implicam. A abordagem em torno desta questão, mesmo se já alguns anos passados desde que a construímos, continua a permitir-nos reflectir nos movimentos singulares que tecem os modos de viver a experiência da escrita, sendo esta uma questão à qual vem impor-se uma outra noção de aprendizagem, bem como um outro ponto de partida, sob o ponto de vista dos processos educativos que aí se geram, acerca do trabalho de escrita. Tendo por base este quadro, o presente texto pretende contribuir para alguma da reflexão em educação artística.

Palavras-chave

interpretação; experiência; relação com a escrita

Nota prévia

A abordagem aqui apresentada em torno das questões da educação artística e da «relação com a escrita» surge enquadrada por um projecto de investigação realizado entre 2006 e

[1] Docente da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Docente no Doutoramento em Educação Artística da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Investigador do CIIE/FPCEUP. Membro colaborador do i2ADS/FBAUP.

2012. Muito embora tal projecto tenha configurado um percurso próprio do ponto de vista das questões que na altura o sustentaram, é com base na racionalidade metodológica e interpretativa que nele ensaiamos que para este texto propomos uma reflexão agora mais circunscrita ao contexto da presente publicação. Com efeito, se na altura pretendemos construir um campo de exploração biográfica em torno das narrativas de vida de um grupo de escritores portugueses, na verdade foi a partir de tal intenção, e à custa também do que constitui a meu campo de acção ligado ao ensino da escrita e à educação artística, que, nos últimos anos, aquele material narrativo tem vindo a assumir outras significações e até mesmo outras linhas de fuga. É com base nalgum questionamento produzido a partir do campo da educação artística que este texto problematiza uma ideia de «relação com a escrita» entendida como o lugar da experiência, esse "espaço do acontecer", tal como Larrosa (2002) o concebe. E porque qualquer movimento que traz em si uma proposta de problema é também um movimento de reinterpretação das suas origens, este texto volta a situar uma parte do seu universo teórico numa concepção de investigação cujo campo semântico se inscreve, sobretudo, num espaço de produção de tensões face ao domínio das suas representações e ao sentido, frequentemente dogmático, construído a propósito das suas práticas. Assim sendo, e para o contexto deste artigo, não sendo possível abarcar a totalidade dos retratos biográficos que estiveram na génese do referido estudo[2], apresentarei apenas alguns aspectos relativos ao trabalho metodológico levado a cabo, na expectativa de que este breve apontamento contribua para o campo das práticas de investigação em educação artística, designadamente aquelas que se ocupam de processos de interpretação narrativa.

O problema narrativo

Lembrando Walter Benjamin (1992), é comum a todos aqueles que "vão colher o que se narra à experiência", isto é, a todos aqueles que se dizem «narradores», o à-vontade com que se movem pelos vários graus da experiência (sua e dos outros), "como quem sobe e desce uma escada". Ao revestirem-se de histórias, as experiências de «vida literária» e de «vida educativa» dos escritores entrevistados, inscreveram-se num texto biográfico (oral, mental, escrito). Este pressuposto veio situar-se num território de compreensão e análise, cuja lógica, superada a fobia racionalizante de preceitos universais, fez eco das derivações hermenêuticas e fenomenológicas nas quais, e já desde Dilthey, subjaz uma construção para o sentido da experiência humana singular. Este foi um dos motivos pelos quais se decidiu desenvolver uma interpretação narrativa dos textos recolhidos através de entrevista biográfica[3]. Pareceu-nos constituir uma relevância acrescida a operacionalização da entrevista à luz das suas potencialidades narrativas, mais ainda, talvez, quando numa investigação com escritores estaria em jogo a interpretação da sua própria relação «narrativa» com a escrita. De facto, os escritores são poderosos narradores do tempo, ao mesmo tempo que por ele são narrados, e pelas referências do pensamento literário do tempo do qual fazem parte. Tornou-se disso um exemplo, em diferentes situações narrativas, a referência feita à influência das leituras

dos existencialistas, dos pós-estruturalistas, dos autores considerados "clássicos", o interesse pela discussão científica, entre outros aspectos. A complexidade interna a este universo narrativo, profundamente mediado e interpretado pelos próprios, é produtora de uma forte instabilidade no campo da interpretação e da análise (para não dizermos ilusão) biográfica. Com efeito, uma parte significativa das histórias pessoais contadas pelos escritores parece surgir como uma herança de todos, bem como de todas as personagens a que pertencem e que, de forma mitológica, as constituem. Em termos de análise, esta questão levantou-nos o conflito existente entre, por um lado, o domínio técnico da biografia (o seu processo de contar, de análise, de reconstrução, etc.) e, por outro, o seu domínio artístico, já que parece ser à custa de uma ideia de literatura concebida como género, e também devido à forte tradição da narrativa no campo literário, que uma certa concepção de "biografia" parece consagrar-se no espaço social (ela é sempre mais imaginada do que pensada, mais ficcional do que real, mais romanceada do que vivida, etc.). Nesta tensão entre um pólo técnico e um pólo artístico nos modos de conceber a biografia (neste caso, como género de escrita da vida) subjaz, com efeito, não só o estatuto que se queira conceder ao romance enquanto forma privilegiada de relato, como a diferença que se estabelece, para o biógrafo, entre história e ficção. E todavia, todas as efabulações contemporâneas, desde Homero, não são anónimas. As suas criaturas têm autores, particularmente se forem personagens históricas, cuja realidade, além de colectivamente interpretada, é constituída pelas histórias que subsistem no seu interior. Por esta razão, mesmo transformada num objeto estético (ou sendo-o), uma história não perderá nunca uma relação com o real, porque ela possui em si um potencial de agência no processo histórico mais vasto, bem como na história que aí é narrada. Este aspeto parece ganhar uma outra dimensão, se pensarmos que, não só hoje em dia, como desde sempre, as fronteiras entre mundos considerados ontologicamente distintos (vida e morte, verdade e mentira, sonho e realidade, etc.) correspondem a categorias em constante superação, e não só por aqueles que escrevem uma literatura considerada imaginativa ou se assumem como autores de biografias; dir-se-ia que a própria narrativa Histórica assim o experimenta e testemunha.

Contudo, a entrevista que levámos a cabo não teve por objectivo compreender de que maneira aquelas fronteiras são violadas pelas narrativas (e narrações) dos escritores. Ela não se constituiu enquanto «entrevista de literatura», nem sobre a obra em si, ou ainda menos sobre o "delírio" que se implica na relação entre "vida e obra" do escritor. Pelo contrário, os actos pelos quais os escritores relataram uma "história da vida" são, na perspectiva que adoptámos, uma representação subjetiva de como o seu sentido histórico se estabelece/desvanece permanentemente nessa tensão. Nesta medida, e do ponto de vista da investigação, as ideias de "obra", "género", "romance" ou "livro", se numa primeira percepção poderiam surgir enquanto vias privilegiadas para o trabalho de interpretação, na verdade, tais elementos tornaram-se insuficientes para uma lógica de acção interpretaiva, cuja performance passou, essencialmente, por considerar as formas literárias (e o seu trabalho) nos contextos sociais, vivos. Dessa maneira, e porque tal se constituiu

igualmente num problema de análise, tornou-se significativo, para o intérprete, compreender de que modo os itinerários literários dos escritores se situavam num determinado campo do poder (cultural e artístico), e dele fundamentalmente vão sendo um resultado enquanto manifestação, prática social e crítica.

Olhando para este campo de tensões, as propostas de investigação biográfica com escritores constituem-se num reentrante questionamento quanto às suas próprias condições de possibilidade. O investigador surge também ele mediado pelos tempos e espaços narrativos dados pelo autor da narrativa, um autor que é simultaneamente empírico e textual, para além de intérprete literário de si mesmo. Um trabalho de investigação que tome por objecto empírico experiências narradas por escritores (sendo, no entanto, de considerar a posição literária e a construção narrativa que, por meio da "ideologia da obra", nalguns escritores possuirá uma dominante institucional de maior peso) vê-se sujeito a lógicas de conhecimento cujas tensões metodológicas se produzem dentro do próprio campo da investigação biográfica e das suas gramáticas narrativas dominantes. Na verdade, o processo de investigação veio constituir-se, ele próprio, num texto cujo espaço de "dispersão e travessia", diria Barthes (1975), exigiu relações distintas, e muitas vezes opostas, entre o campo da actuação metodológica e o campo da interpretação.

Num jogo sobre o significante

Contudo, foi justamente no interior desta tensão epistemológica, que os relatos de vida dos escritores foram sujeitos a um trabalho de projecção gráfica, cujo conteúdo, à luz da racionalidade adoptada, assumiu diferentes hipóteses de biograma. Como recurso de interpretação e análise de dados biográficos, nos termos de Denzin (2001), o trabalho de elaboração de um conjunto de biogramas traduziu-se num processo pelo qual se representou o universo de dados cronológicos e de diversas situações de vida (literária e educativa) implicadas nas trajectórias individuais dos escritores. Aos olhos do intérprete, esta estruturação gráfica permitiu visualizar o desenho dos próprios textos. Como projeção gráfica, os biogramas permitiram ler um conjunto de (des)continuidades temporais à volta da valoração que os narradores foram dando a certos intervalos cronológicos, marcados principalmente pelos tempos relativos à infância, às mudanças de cidade (o nascimento, a casa familiar, o liceu, a casa universitária, a casa profissional, etc.), e à própria prefiguração de uma ideia de trajectória que daí surgiu. Este trabalho trouxe-nos potencialidades heurísticas num primeiro momento impensadas. A tarefa de construir, pelo acesso a um certo quadro gráfico subjacente ao mapa biográfico que nos foi narrado por cada um dos escritores, reflectiu-se numa atividade pela qual o intérprete ia lendo as narrativas de vida, no sentido em que tais narrativas se encontravam paralelamente situadas numa imagem mental que o investigador foi captando, reconfigurando-as permanentemente. Se quisermos assumir tal projecção enquanto texto, o biograma veio permitir não só a reconstrução cronológica de um tempo pelo qual a vida dos escritores foi narrativamente acontecendo, mas sobretudo a valoração, dada pelos relatos, acerca dos principais eixos (biográficos e temáticos) organizadores da narrativa.

Por outro lado, a sua construção não se fez independentemente daquilo que poderíamos dizer ser os "estilos narrativos" (orais e textuais) de cada um dos escritores ao falarem das suas experiências de vida. Na verdade, tais biogramas não possuem um mesmo esquema gráfico, já que cada um deles se constituiu num acto particular de escrita. Os estilos narrativos dos escritores, ao falarem da vida, incorporam tonalidades distintas, traços mais ou menos estruturados de falar, ritmos que diferem entre si. Eles desenham, nesse espaço, um determinado movimento discursivo, não só por meio da entoação, do silêncio, e dos diferentes tons narrativos, mas antes, e simultaneamente, pela representação simbólica, a qual, enquanto narrativa, veio inscrever-se no pensamento. A projecção gráfica que resulta dessa inscrição da narrativa ao nível da consciência corresponde a uma resposta que o investigador pôs em papel (originada que é por uma imagem) da trama narrativa no seu conjunto, e das personagens que nela surgiram. Os biogramas são simultaneamente jogos gráficos de leitura narrativa e de valoração interpretativa das principais (des) articulações subjectivas pelas quais a vida dos escritores narrativamente se joga. Uma vez que esta valoração difere de escritor para escritor, ao nível do movimento discursivo que em si desenham não nos foi possível desenvolver uma mesma projecção gráfica (no sentido de esquema, ou quadro) relativa à concepção dos seus mundos. Mas como representações derivadas de imagens pertencentes ao imaginário colectivo, o investigador recorreu a representações pelas quais as "metáforas vivas" de pensar a vida, diria Ricoeur (1996), no fundo, e simbolicamente, «aparecem», e no âmbito das quais, ainda, se relacionam diversos pólos opostos e complementares entre si. Nessa medida, dos biogramas vimos surgir as representações de algum modo arquetípicas no âmbito das quais subjaz a racionalidade moderna de, desviando-a, desenhar a vida. Eles deram corpo a diferentes projecções, entre o modelo da "cruz" (orientada pelas forças e peso dos pontos cardeais), o modelo "circular" (de cuja representação cultural surge a ideia de um labirinto, interna e externamente percorrido), e o modelo da "coluna" (o qual permitiu uma leitura simultaneamente horizontal e vertical).

O imperativo da diversidade que emergiu de cada uma das projecções gráficas que realizámos prende-se, na nossa perspectiva, com todos os fenómenos (na acepção fenomenológica) que se implicam na tradução do oral em escrito. De facto, na mediação aí implicada, há um fenómeno de natureza mental, pelo qual o investigador visualiza os movimentos (pelo vaivém das linhas) e os principais quadros cronológicos que fazem convocar as personagens que compõem a trama. Pela sua centralidade nas narrativas de vida, as personagens em cada um dos biogramas são evocadas na sua amplitude biográfica maior (elas são "pessoas" e "protagonistas literários"), uma vez que, nos modos e estilos narrativos de cada escritor, elas parecem surgir com o mesmo equilíbrio narrativo. Como participantes numa intriga, e que acompanham os processos de transição dos escritores-alunos, em escritores-professores e em escritores-artistas, o lugar que tais personagens ocupam ajuda a pesar a simetria narrativa para o lado das suas principais performances – são personagens familiares, escolares, literárias, de cinema, personagens profissionais, figuras que marcam "o acesso ao campo literário", de "viragem" sob o ponto

de vista do eco que tiveram nas histórias pessoais. Nessa medida, elas surgiram nos biogramas vinculadas à valoração que possuíram na produção dos relatos. Como projecções – porque corresponderão a formas «bidimensionais» de tradução gráfica do pensamento – os biogramas permitiram-nos entrar num universo biográfico e compreender de que modo a procura de significação que é posta pelos escritores nos textos que oralizaram sobre a vida pode condensar uma lógica, cuja leitura veio a constituir-se, aos olhos do intérprete, num jogo sobre o significante. Uma vez que qualquer narrativa incorpora uma teorização sobre os valores da vida, os modelos adoptados para elaborar os biogramas traduziram as formas pelas quais se deu a procura de equilíbrio vital, cuja racionalidade, numa "história da vida", será uma constante. Deste modo, na textura global do texto que o investigador produziu enquanto retratos autobiográficos dos escritores, surgiram atravessadas as articulações narrativas em que se jogaram os seus planos de vida. São elas "a peregrinação e a estabilidade" em Manuel António Pina, a "a autonomização e o investimento" em Mário Cláudio, o "pesadelo e o paraíso" em Ana Luísa Amaral, e "a história, a pedagogia e a literatura" em Luísa Dacosta.

Esse acto particular

Foi à procura de um trabalho que nos permitisse aprofundar e encadear qualitativamente diferentes valores narrativos e biográficos que se decidiu realizar um trabalho de interpretação em torno das trajectórias subjectivas de um grupo de escritores, cujas ocupações no campo da actividade literária e educativa fariam levantar lógicas particulares de olhar o trabalho de escrita. As suas condições literárias, não ignorando o valor simbólico e a projecção pública das suas obras em Portugal, constituíram-se em dois dos elementos pelos quais, à luz da racionalidade dos métodos biográficos, se quis dar corpo à singularidade das suas trajectórias, sobretudo porque considerámos que elas integrariam traços próprios, no contexto da produção literária, passíveis de diversificar os modos de pensar as relações dos escritores com a escrita. Desse ponto de vista, afigurou-se-nos uma problemática que foi sendo ressignificada ao longo do processo de reescrita e interpretação das suas narrativas de vida centradas «na relação com a escrita», e numa intrínseca afinidade com os valores da "literatura", cuja discussão, porém, não caberá no formato deste breve artigo.

As narrativas de vida dos escritores fizeram surgir dois eixos nos quais se procurou integrar as principais tensões que a «relação com a escrita» veio manifestar. Por um lado, quis-se atender à complexidade metodológica que se implica nos processos de interpretação narrativa e biográfica das "suas vidas literárias", e por outro, procurou-se discutir, a partir das suas memórias, as tensões que envolveram a relação com a escrita no *ethos* pedagógico das suas aprendizagens. Nessa medida, foi no contexto da relação com o saber que a discussão da «relação com a escrita» se constituiu num objecto-problema. O saber, isto é, esse património que se apresenta ao sujeito "sob a forma de saberes", tal como refere Charlot (2005), vem implicar uma concepção de sujeito indissociavelmente social e singular, tomado nas suas relações e processos inacabados de aprendizagem, e em relação a diferentes

objetos (desejos) de saber, cuja apropriação é mediada pela linguagem. Perspectivar desta forma a relação do sujeito com o saber, se por um lado vem interpelar as próprias concepções ontológicas que tomam o sujeito como falta ou em défice face ao conhecimento e aos objectos do mundo – e o saber enquanto resultado de uma operação (reprodução) intelectual no âmbito da qual o sujeito não participa enquanto autor/produtor – por outro, tal modo de perspectivar essa relação implicará uma ideia de sujeito fundada na relação com o saber. Por fim, é no interior deste universo particular que retomamos Gadamer (2000), ao considerar que a escrita é inseparável da linguisticidade da experiência do mundo, aspecto que, a um outro nível, mas a propósito do trabalho de investigação realizado, veio igualmente colocar-nos perante a questão dos usos narrativos da linguagem nos processos de interpretação.

Notas

[2] A leitura completa e detalhada destes retratos biográficos pode ser feita numa publicação posterior à conclusão do referido estudo. Cf. Nogueira, Paulo (2015). *Escrita, escritores e «relação com a escrita». Para uma abordagem narrativa e biográfica em educação*. Saarbrucken: Omniscriptum

[3] O processo da entrevista constituiu-se, apenas, por uma tema gerador (*Gostava que me falasse sobre as suas memórias de escrita*), a partir da qual os itens "esboço biográfico geral", "territórios e contextos de escrita", "itinerários e deontologias" e "síntese" foram, ao longo das conversas e dos encontros realizados, gravitando em seu redor.

Referências

Barthes, Roland (1975). *Escritores, intelectuais, professores e outros ensaios*. Lisboa: Presença

Benjamin, Walter (1992). *Sobre arte, técnica, linguagem e política*, Lisboa: Relógio d'Água

Charlot, Bernard (2005). *Relação com o saber, formação dos professores e globalização*, S. Paulo: Artmed

Denzin, Norman (2001). *Interpretative Interactionism*, London: Sage Publications

Gadamer, Hans-George (2000). "Texto e Interpretação", in Borges-Duarte, Irene, Henriques, Fernanda & Dias, Isabel Matos (Org.) *Texto, Leitura e Escrita*, Porto: Porto Editora

Larrosa, Jorge Bondía (2002) "Notas sobre a experiência e o saber da experiência", Revista Brasileira de Educação, 19, pp. 20-28

Ricoeur, Paul (1996). *Teoria da Interpretação*, Lisboa: Edições 70

“Arca dos sentidos” - experimentações hápticas multi-afetivas em portadores de deficiência visual

Paulo Cesar da Silva Teles[1]
Isabelle Santos da Silva[2]

Resumo

Na fábula bíblica sobre o dilúvio, Noé agrupou animais em uma arca para salvá-los da enchente e repovoaram o mundo. ‘Na instalação interativa “Arca dos Sentidos’ animais distantes e, em muitos casos, acessíveis apenas pelo contato visual são agrupados por meio de texturas e expressões sonoras para se tornarem conhecidos por crianças desprovidas do sentido da visão”.

Trata-se de uma instalação de enfoque arte-educativo (educação pela arte) com o objetivo de introduzir crianças com deficiências visuais ao conhecimento de alguns animais silvestres, cuja grande maioria das pessoas só conhecem através de contatos visuais diretos ou mediados (fotos, filmes, etc).

Desprovidos de suas constituições visualmente “originais”, os animais representados na instalação são compostos de estruturas de madeira e papelão cobertas com tecido, papel e betume com sensores digitais de toque e pressão embutidos. O contato tátil (háptico) das pessoas com as peças, além de simular a superfície (pelos, penas, escamas, peles), faz com que os sensores de toque disparem um conjunto de sons correspondente ao animal proposto e ao seu habitat original.

Apresentada em 2017 em um centro cultural para crianças portadoras de deficiência visual (Pró-Visão) com idades entre quatro e oito anos, na cidade de Campinas (Brasil), os impactos cognitivos, sensoriais e afetivos causados a estas crianças são apresentados e analisados à luz da integração tecnológica entre arte manual, eletrônica digital e sensorial; da corporalidade háptica enquanto agente e reagente na expressão artística; e da educação sensorial inclusiva através da afetividade artística.

Palavras-chave

Arte e Tecnologia; Interatividade; Inclusão Estética; Arte-Educação; Ensino Através da Arte;

Abstract

In the biblical tale about the flood, Noah grouped animals in an ark to save them from the flood and repopulate the world. In the interactive installation “Ark of the Senses” distant animals and in many cases accessible only

[1] Midiartista e professor dos cursos de Graduacção em Artes Visuais e Comunicação Social - Midialogia no Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas, É doutor em Comunicação e Semiótica (PUC - SP); Mestre em Multimeios e Graduado em Comunicação Social – Hab. Em Rádio e TV.

[2] Graduanda em Licenciatura em Artes Visuais no Instituto de Artes da Unicamp.

by visual contact are grouped by textures and sound expressions to become known by children devoid of the sense of sight.

It is an art-educational (art education) facility with the objective of introducing children with visual impairments to the knowledge of some wild animals, the great majority of whom only know through direct or medium visual contacts (photos, films , etc).

Devoid of their visually "original" constitutions, the animals represented in the facility are composed of wood and cardboard structures covered with fabric, paper and bitumen with embedded digital touch and pressure sensors. The tactile (haptic) contact of the people with the pieces, besides simulating the surface (hairs, feathers, scales, skins), the hands' touch causes sensors to trigger a set of sounds corresponding to the proposed animal and its original habitat.

Presented in 2017 in a cultural center for children with visual deficiencies (Pró-Visão) between the ages of four and eight years, in the city of Campinas (Brazil), the cognitive, sensorial and affective impacts caused to these children are presented and analyzed in light of the technological integration between manual art, digital and sensory electronics; of the haptic corporality as agent and reagent in the artistic expression; and inclusive sensory education through artistic affectivity.

Keywords
Art and Technology; Interactivity; Aesthetic Inclusion; Art-Education; Education Through Art;

Introdução

Este artigo relata e debate a idealização, construção e realização da instalação sensorial "Arca dos Sentidos". Realizado como trabalho de Iniciação Científica, com apoio do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e do SAE (Serviço de Apoio ao Estudante da Unicamp), o trabalho intitulado "Da arte interativa à arte inclusiva: inserção e protagonismo em interfaces sensoriais hápticas" aliou o foco à inclusão artística da pesquisadora e seu orientador a partir de experiências anteriores de ambos por meio de distintas atitudes e ações inclusivas institucionalizadas. Deste modo, ao mesmo tempo em que evidenciou estudos e obras com propósitos semelhantes ou processos interativos motivadores, a sua experiência em campo acaba por trazer à luz tópicos sensíveis relacionados a estéticas sensoriais não visuais. Seus resultados nos levam a propor um acréscimo extra-sensorial ao ensino da arte, ao se levar em conta uma vivência e atitudes estéticas extra-visuais junto aos seus planos pedagógicos.

1. Inclusões estéticas trans-sensoriais: realizações pregressas e referências às inquietações.

O projeto aqui desenvolvido tem raízes em experiências desenvolvidas pelo autor no campo da arte interativa inclusiva para arte-educadores, desde 2011, aliada à vivenciada da autora em 2014, ao trabalhar como tutora de deficientes visuais no Colégio Zanini, na cidade de São Paulo – Brasil. Naquele período surgiu a demanda de alguém que facilitasse a aprendi-

zagem de dois alunos portadores de deficiência visual para copiar lições e exercícios passados na lousa. O trabalho consistia em ditar o que estava escrito na lousa, ajudá-los na organização dos estudos e a entender os conteúdos dados, a partir de materiais táteis construídos por mim artesanalmente, como por exemplo, um mapa-mundi com os diferentes continentes, representados por suas formas e diferentes texturas.

Esta pesquisa veio ao encontro da mesma inquietação evidenciada em alguns pesquisadores, educadores e artistas que atuam com algum tipo de formação inclusiva no campo artístico. Em uma sociedade cuja informação é predominantemente visual, Sá *et aluii* aponta para a importância da visão no processo de ensino-aprendizagem. Para eles, "A linguagem, a comunicação e as múltiplas formas de expressão cultural ou artística constituem-se de imagens e apelos visuais cada vez mais complexos e sofisticados. Os conteúdos escolares privilegiam a visualização em todas as áreas de conhecimento, de um universo permeado de símbolos gráficos, imagens, letras e números." (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007).

Em Soldera (2011) encontramos outras referências com essa abordagem, entre elas a pesquisa de iniciação científica da artista plástica Laura Chagas, orientada por Lucia Reily (Unicamp), que resultou em um livro com imagens táteis pensando especificamente nos deficientes visuais. Esse trabalho foi feito com algumas pinturas da arte brasileira trabalhadas com alto relevo com o objetivo de possibilitar o contato desde a infância com obras pictóricas. Ele cita ainda a exposição *Poética da Percepção*, que aconteceu no Museu Oscar Niemeyer (MON), em Curitiba, no final de 2008, que contou com vinte e oito artistas nacionais, sob a curadoria do curador e crítico de arte Paulo Herkenhoff. A mostra continha obras que estimulavam os cinco sentidos, podendo ser vistas, tocadas, cheiradas, ouvidas e/ou degustadas, para permitir o acesso de pessoas com deficiências. O recinto continha uma pista tátil para os cegos percorrerem a exposição em um circuito de legendas e catálogos em Braille, além de espaço para os cadeirantes transitarem em torno das peças.

No livro "A felicidade das borboletas", (SECCO, 2001) crianças ajudam a colega com deficiência visual a entender o que é uma borboleta através do tato. Outra referência é a exposição *Diálogo no Escuro,* visitada em 2016, no Unibes Cultural em São Paulo. A proposta da mostra era levar o visitante a explorar todos os sentidos do tato, olfato e audição com os relevos dos objetos, cheiros e sons dos ambientes. No intenso experimento, o expectador percorria quatro ambientes especialmente construídos, parque, cidade, mercearia e bar, totalmente sem luz, guiados por deficientes visuais. Além disso, os visitantes andavam com bengalas para deficientes visuais, propiciando ainda mais o exercício de se colocar no lugar de um deficiente visual e experienciar o que ele passa. Deste modo, esta questão fundamental acerca dos elementos de natureza interativa deste trabalho remete-se às referências de Giannetti (2006) que assinala elementos outrora "externos" à obra e aponta para uma relação essencial dela com expectadores e contexto, chamado por ela de "argumentação sistêmica".

2. Reusos criativos: as trajetórias em relato das sensibilizações, das manufaturas, dos componentes digitais

A instalação sensorial desenvolvida teve o objetivo de introduzir esteticamente crianças com deficiências visuais ao conhecimento de alguns animais silvestres, cuja grande maioria das pessoas só conhecem através de contatos visuais diretos a distância ou mediados (fotos, filmes, etc). Foram representados seis animais feitos de diferentes materiais além de sensores digitais de toque, movimento e pressão embutidos. Os animais a serem representados foram escolhidos por conta das diferentes classes biológicas: mamífero, ave, réptil, anfíbio, inseto e peixe; não sendo necessária sua especificação.

O título foi inspirado na fabula bíblica sobre o dilúvio, em que Noé, seu protagonista, agrupou animais em uma arca para salvá-los da enchente e repovoou mundo. Na "Arca dos sentidos", animais distantes e, em muitos casos, acessíveis apenas pelo contato visual, são representados por meio de texturas e expressões sonoras para se tornarem conhecidos por crianças portadoras de deficiência visual. Assim a instalação teve o intuito de "repovoar" o imaginário destas crianças, criando uma oportunidade lúdica que permite a criança imaginar o que quiser e não necessariamente os reais animais propostos.

Inspirada pelo movimento artístico de vanguarda cubista (LITTLE, 2010), a escolha das formas que representariam os animais partiu de uma vontade de dialogar com vertentes artísticas que promovem experiências a partir da simplificação das formas, de maneira que não representassem algo realista. Uma vez que a identificação visual não era uma preocupação. passei a pensar em sólidos geométricos como estruturas e partes dos corpos dos animais, assim também traria um pouco da ideia de como visualizamos a estrutura de um desenho, como paralelepípedo ou forma cúbica, pirâmide, cilindro, cone e esfera.

Os sons, por sua vez, tiveram como propósito remetem-se não só ao animal, mas também, em alguns casos, a seus habitats naturais, como por exemplo, uma pulsação emitida pelo pássaro ao segurá-lo. No caso do peixe, é preciso colocá-lo dentro de um recipiente com água, ele não possui som específico, a não ser o próprio som da água. Os animais propõem assim uma desconstrução de suas aparências e formas, desafiando aqueles que enxergam e trazendo uma estética tátil inusitada àqueles que os tocam, videntes ou não.

Por se tratar de uma instalação interativa que integra a tecnologia artesanal com a digital, construiu-se, em parceria com Felipe Bombacini, desenvolvedor da empresa "Olivas Acessibilidade Digital", uma interface controladora de sensores de toque e pressão, com expressões auditivas acionadas por meio de toque nas esculturas trabalho com os seguintes propósitos:

a. a inserção de elementos tecnológicos inéditos enquanto ferramenta de produção e expressão artística e a respectiva receptividade (adaptação, rejeição, inovação no uso);

b. o grau de participação sensitiva mediante aos participantes;

c. o conjunto de ações e atitudes interativas dos envolvidos e convidados perante a obra realizada.

d. a experiência estética promovida pelo conjunto destes elementos a partir de sensibilizações "audio-hápticas" (mensagens e

expressões a partir de elementos disponíveis à audição e ao toque).

Animais	Materiais e revestimento	Compontentes sensoriais digitais
Leão (mamífero)	Tecido com "pêlos", caixa de papelão, enchimento (lã sintética), peruca de cabelo sintético, pingentes de plástico e cola adesiva termoplástica.	Sensor de movimento com vibração. Sensor de pressão com expressão sonora.
Pássaro (ave)	Papelão, penas, esmalte, cola branca e cola adesiva termoplástica.	Sensor de movimento com vibração. Sensor de pressão com expressão sonora.
Cobra (réptil)	Papelão (rolos de papel), enchimento (lá sintética e tecidos), aviamento/tecido texturizado.	Sensor de movimento com vibração. Sensor de pressão com expressão sonora.
Sapo ou rã (anfíbio)	Silicone, balões "de festa", cola adesiva instantânea.	Sensor de pressão com expressão sonora.
Abelhas (inseto)	"Pompons" aveludados, acetato e cola adesiva termoplástica.	
Peixe (peixe)	Plástico PET, aviamento/tecido texturizado (lantejoulas) e cola adesiva termoplástica.	

Durante as experiências realizadas com as crianças, as peças produzidas foram dispostas de forma elíptica sobre um conjunto de pequenas mesas, de tamanho apropriado para crianças, em formato vertical para que cada uma orientação mais apropriada e intuitiva por parte de cada participante. O contato tátil das pessoas com as peças, além de simular a superfície (pelos, penas, escamas, peles), faz com que os sensores disparem um conjunto de sons e até vibrações correspondentes ao animal proposto e ao seu habitat natural. Ao se tocar, mover ou apertar os "animais" (com exceção do "peixe") sensores de toque embutidos foram programados para disparar um áudio referente ao som do animal que sai de uma caixa ligada ao computador, além disso, em alguns animais também é disparado uma vibração específica pensada para o animal.

Para colocar o trabalho em prática entramos em contato com a Pró-Visão - Sociedade Campineira de Atendimento ao Deficiente Visual, onde ocorreram exibições nos dias 18 e 25 de julho. No primeiro dia montamos pela primeira vez a instalação e contamos com a presença de dez crianças, algumas portadoras de cegueira e outras de baixa-visão, deficiências descritas através do Ministério da Educação como:



Figura 1 - "Sapo" (sup.) e "abelhas" (inf.).

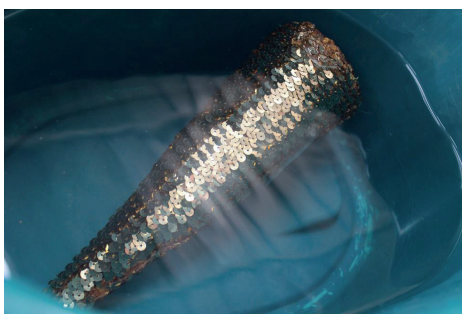


Figura 2 - "Peixe".

> Baixa-visão: É a alteração da capacidade funcional da visão, decorrente de inúmeros fatores isolados ou associados tais como: baixa acuidade visual significativa, redução importante do campo visual, alterações corticais e/ou de sensibilidade aos contrastes que interferem ou limitam o desempenho visual do indivíduo. A perda da função visual pode ser em nível severo, moderado ou leve, podendo ser influenciada também por fatores ambientais inadequados.
>
> Cegueira: É a perda total da visão até a ausência de projeção de luz. (BRUNO e MOTA, 2001, p. V33).

A interação das crianças com a obra demonstrou os impactos cognitivos, sensoriais e afetivos causados, ao reagirem e relatarem suas sensações com os animais. Algumas crianças tinham medo de tocar nos animais, mesmo sendo avisadas previamente que não eram animais de verdade. Todas ficavam muito surpresas quando o animal correspondia ao toque com os sons e ficavam ansiosas para conhecer o próximo. Em uma das interações uma criança ouviu o rugido do leão e, antes de tocá-lo, perguntou se havia também um dragão, eu disse que poderia ser se ela quisesse.

No segundo dia de exposição, os animais foram apresentados também para adultos com deficiências visuais e até mesmo para os videntes presentes (familiares, professores e funcionários da Pró-Visão). Inesperadamente, os adultos tiveram mais receio de tocar nos animais que as crianças, mas depois se sentiam mais confiantes. Uma senhora idosa, cega, estava com muito medo de entrar na sala de exposição pois ouviu som de sapo do lado de fora e disse que tinha muito medo, que sentia arrepios só de ouvir. Explicamos a ela que era fantasia e, após tocar em todos os animais, se sentiu à vontade para tocar no sapo.

3. Resultantes estéticas imediatas

O objetivo do trabalho não se restringia a especificar os animais reais (afinal eles não

possuem suas formas originais), mas também de fomentar o exercício estético e criativo dessas crianças. Oliveira (1997) elucida este desconforto motivador "Antes de ser didática, ou querer explicitamente significar, a arte organiza-se na ambiguidade de seus significantes. Ela afronta, desafia para incitar os que a recebem, trá-los das situações cômodas e já conhecidas."(OLIVEIRA, 1997, p.218)

Os participantes ativaram seus protagonismos na interação com a obra. De modo geral, as crianças apreciaram todos os animais, mas principalmente o leão por conta de seu rugido potente, o pássaro por causa das penas macias e o peixe, que apesar de não reagir sonoramente estava dentro da água,ainda sim surpreendeu as crianças.



Figura 3 - Interações com a "cobra" (esq.) e com o "leão" (dir.)

4. Considerações finais

Uma pesquisa desta natureza implica em grande sensibilidade e empatia. Entender, ainda que parcialmente, a maneira como um deficiente visual compreende o mundo e a própria arte por meio de sensibilizações não-visuais, nos torna mais atentos e sensíveis a tais pessoas. Assim como mostra a relevância da arte-educação de viés inclusivo nos campos social, cultural e pedagógico. A introdução de novas sensibilizações de natureza háptica (tátil) enquanto agente e reagente (HANSEN, 2003) demonstrou a possibilidade de incrementação trans-sensorial em processos de ensino-aprendizagem no campo da arte-educação por meio do fomento à produção de peças artísticas que promove experiências estéticas relativamente "abstratas".

Por sua vez, o trabalho possibilitou processo de experimentação interativa sensorial associado à descoberta de novas possibilidades expressivas na produção. Ao introduzir a tecnologia trabalho artístico, pudemos ampliar suas possibilidades e sua qualidade sensorial, criando maior experimentação interativa e tornando a experiência ainda mais interessante para aqueles que os tocaram. "A arte com toda parafernália das tecnologias, incorporada também como um de seus meios de expressão, convida os sujeitos a fazerem parte dela e re-aprenderem a interagir." (OLIVEIRA, 1997, p.218)

Referências

BENNET, E. *Colaborações entre artistas e técnicos* In: DOMINGUES, D. *A arte no século XXI:*

a humanização das tecnologias. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997. Vários autores

BRUNO, M.; MOTA, M. (Coord.) *A Escolarização do Aluno com Deficiência Visual*. In: Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual vol. 2, Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001. (Série Atualidades Pedagógicas; 6)

DUARTE, Maria e KLUG, Alessandra. *Diário de Manu: revelando a aprendizagem no desenhos por uma criança cega.* InCultura visual e Desafios da Pesquisa em Artes. ANPAP, 2005.

GIANNETTI, Claudia. *Estética digital. Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia.* Belo Horizonte, C.Arte, 2006.

HANSEN, Mark. *New phylosophy for new media.* London: Houtledge, 2003.

LITTLE, Stephen. *...Ismos – para entender a arte*. São Paulo: Globo, 2010.

MORAIS, Diele Fernanda Pedrozo. *Artes Visuais para deficientes visuais: o papel do professor no ensino de desenho para cegos.* (2009). Disponível em > https://virtual.udesc.br/eventos/vencontro/03_artes_visuais.pdf [Consult. 17/06/2017].

OLIVEIRA, A. *Arte e tecnologia, uma nova revelação?* In: DOMINGUES, Diana (org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias.* São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

ROSA, M. *Uma experiência estética com os portadores de baixa visão.* In Cultura visual e Desafiosda Pesquisa em Artes. ANPAP, 2005.

SÁ, E.; CAMPOS; I.; SILVA, M. *Atendimento Educacional Especializado: deficiência visual.* São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SECCO, P. *A felicidade das borboletas.* São Paulo: Editora Melhoramentos, 2001.

SOLDERA, D. *Possibilidades de pesquisas em artes visuais com deficientes visuais.* (2011). Disponível em >http://deploy.extras.ufg.br/projetos/seminariodeculturavisual/images/anais/106_possibilidades_de_pesquisas_em_artes_visuais_com_deficientes_visuais.pdf [Consult. 22/07/2017].

TELES, P. *Interfaces sensoriais sem toque: poéticas sistêmicas e música interativa*. São Paulo, Tese de Doutorado, PUC – SP, 2009.

Capacitação técnica para projeto cênico na formação acadêmica

Pedro Dultra Benevides[1]

Resumo

A abordagem do tema da Iluminação cênica envolve constantemente uma polaridade, e em alguns casos, a discussão pouco avança para um dos polos. De um lado estão os princípios da cena ou elementos da cena; do outro, a efetivação da expressão visual possibilitada pelo uso de ferramentas, comumente denominada "área da técnica".

Com relação aos princípios da cena, podemos considerar conceitos, fundamentos e referências. Este conjunto permite ao Iluminador lançar sobre o drama uma interpretação singular, fruto do íntimo diálogo da equipe que se debruça sobre a obra.

A área técnica está atrelada ao conhecimento e à experiência no uso dos instrumentos de iluminação e do seu sistema de controle.

Compreender ambos os aspectos demanda enxergar que a articulação da construção visual não dissocia princípios da cena do conhecimento técnico. O profissional transita tranquilamente através das duas questões; no entanto, muitos artistas desconhecem a potência desta condição. O estabelecimento rígido da polaridade condiciona a atividade do Iluminador apenas à tradução de fórmulas aplicadas à interpretação da cena (desejo de comunicação) através do uso de ferramentas.

Na última década, a multiplicação de plataformas interativas que dialogam com controle de dados dominou o mercado da criação visual. As possibilidades estimularam diretamente as novas gerações, tornando possível simular virtualmente projetos de iluminação cênica no conforto de um computador pessoal.

Neste contexto, dedico-me em problematizar os aspectos que conduzem à formação profissional no âmbito técnico numa universidade. Na formação acadêmica, desafios e limites não se dissociam, sendo de responsabilidade do professor simular algumas condições vivenciadas durante a execução de uma proposta num teatro.

O obstáculo no ensino formal reside em articular o saber tecnológico com a execução do projeto para concepção de uma imagem. Desta forma, é importante considerar que a execução de uma ideia não se limita a condições técnicas; ela dialoga com todos os elementos que compõem a obra.

[1] Mestre em Artes Cênicas pelo PPGAC (Universidade Federal da Bahia), desde o ano de 2015 é Professor na UnB (Universidade de Brasília). Como Iluminador foi premiado pelo Braskem de Teatro 2012. Além das artes cênicas, também desenvolve projetos de Iluminação para eventos. Na sua trajetória profissional coordenou as atividades técnicas em dois teatros, com destaque para o Teatro Vila Velha (Salvador-BA). pedro.dultra@gmail.com; (55) 61 98133 1580.

Palavras-chave
Teatro; Iluminação Cênica; Capacitação artística/técnica.

Durante a última década, o ensino de Artes Cênicas no Brasil foi contemplado com a criação de novas universidades e com investimento em cursos superiores já consolidados. A formação predominante se concentra em cursos de Bacharelado em Interpretação e Licenciatura. Casos isolados sustentam, ainda, bacharelados em Direção Teatral (Universidade Federal da Bahia) e Cenografia (Universidade Federal do Rio de Janeiro), por exemplo.

Dentro dos cursos predominantes, as disciplinas obrigatórias buscam introduzir minimamente os estudantes aos elementos do espetáculo, ou instrumentos do espetáculo. Tais elementos configuram o teatro como uma obra de arte composta, daí a importância de sua apresentação aos discentes.

Entretanto, a grade curricular de muitos cursos ignora essa característica. Disciplinas dedicadas exclusivamente ao ensino da Iluminação ou Cenografia ainda são exceções; em alguns casos, essas linguagens dividem a mesma disciplina num único semestre.

É importante introduzir os estudantes nas particularidades de cada elemento do espetáculo. A iluminação, a cenografia, o figurino e a maquiagem são linguagens autônomas. Na cena, elas dialogam para a construção do discurso visual.

Na sala de aula, o professor deve conduzir o processo de ensino tratando as áreas tanto individualmente, quanto na sua relação com os demais elementos da obra. É imprescindível enfatizar, numa abordagem avançada, a existência de zonas de cruzamento entre as linguagens. Um exemplo é dado pela cenografia; diversos cenógrafos se responsabilizam pela "Direção de Arte". Essa nomenclatura, advinda do cinema, confere ao artista a decisão pela materialidade visual (cenografia, figurino e maquiagem), e não apenas num dos elementos isoladamente. No teatro, a cenógrafa Pamela Howard[2] compreende dessa forma sua atividade:

> Assim como os cenógrafos assumem a responsabilidade pela criação da aparência cênica total – elementos cênicos, figurinos, adereços e mobiliário -, cada indivíduo deve decidir onde recai sua área de interesse e suas prioridades. (HOWARD, 2015, p.191)

São inúmeras as abordagens possíveis num curso de graduação. Uma exposição merece destaque; os elementos do espetáculo apresentam uma intrigante polaridade: elementos da cena - técnica. Os amadores do teatro pouco consideram ambos os aspectos e concentram sua atenção em apenas algumas linguagens, designando-as como estritamente técnicas.

Para abordar o tema do presente artigo, trago inicialmente a minha breve experiência na condição de professor na Universidade, sem me afastar da trajetória percorrida na formação iniciada no bacharelado. Naquele momento, tive o privilégio de vivenciar cada elemento do espetáculo individualmente. Minha reflexão na condição de professor reside no desafio de transmitir, a cada semestre, as particularidades que cercam a atividade do Iluminador.

A condição de ensino dos elementos do espetáculo demanda disponibilidade de recur-

sos materiais e condições estruturais, associadas à presença do aprendiz e do mediador.

Um curso de nível superior, para atender aos aspectos visuais da cena, deve reconhecer que existem especificidades para além da natureza de cada linguagem. Algumas permitem maior autonomia na condução de exercícios que outras. Vejamos um exemplo.

A maquiagem demanda a aquisição de aparatos encontrados tanto em lojas especializadas em maquiagem teatral, quanto em estabelecimentos de produtos cosméticos. O estudante pode adquirir os materiais que mais se aproximam da sua condição, inclusive financeira, e pôr em prática as técnicas no próprio corpo, ou nos colegas.

Sob outra desafiadora condição, aulas de iluminação cênica demandam recursos que o estudante não conseguiria adquirir individualmente, como um sistema composto por: aparelhos de controle (mesa de controle e *dimmer box*), instrumentos de iluminação, cabeamento, acessórios de fixação e segurança. Para não deixar de lado e para ampliar a problematização, cito as tecnologias mais modernas que utilizam suportes como, por exemplo, transmissores sem fio, aparelhos robotizados, *leds etc*. Mas todo esse conjunto de instrumentos não basta quando não se tem o espaço físico adequado: uma sala, especificamente uma *black box protegida da interferência luminosa,* com um sistema de suportes aéreos (varas) para a colocação dos refletores.

Os requisitos descritos dependem diretamente de uma instituição com lastro para o regular aporte financeiro. Geralmente são os teatros que contam com os recursos para a cena e, no âmbito da formação em artes no Brasil, são as universidades que podem promover os meios necessários à experimentação do processo e da aprendizagem.

Para a graduação em Artes Cênicas, um teatro próprio é condição vital para aproximar tanto o aprendiz, quanto o professor das condições reais do mercado de trabalho, ainda que a prática busque uma investigação artística ao nível acadêmico sem se preocupar, necessariamente, com as leis do mercado. Um espaço equipado oferece condições únicas de simulação da imagem da cena no processo investigativo. Pelo exposto, gostaria de destacar que a Universidade configura-se como amplo centro de formação das Artes Cênicas para além da formação do intérprete no bacharelado.

A problematização que resulta nesse texto decorre da atividade docente, ao organizar e sistematizar meios que capacitem os estudantes no diálogo com os elementos visuais da cena, ou seja, a Iluminação e sua relação com as demais áreas. A disciplina se depara com realidades muito distintas na sala. Uma delas é que o curso atende aos estudantes do bacharelado em Interpretação e de licenciatura. Porém, apenas pequena parte do alunado vivenciou a práxis no palco ou nos bastidores antes do ingresso na universidade. Não são poucos os que voltam sua atenção, predominantemente, para a capacitação como futuros professores, questionando durante os primeiros semestres do curso a necessidade de aulas práticas de corpo, voz e interpretação.

O contexto dessas questões provocou reflexões que ainda norteiam e exigem revisão da metodologia aplicada. Como abordar a Iluminação de forma apropriada, para aproximar esta linguagem da realidade de cada turma? Como articular hoje em dia o desenvolvimento de técnicas destinadas à concepção de cunho

artístico para jovens aprendizes? As técnicas desenvolvidas ao longo da história para a construção de estímulos visuais e virtuais na cena ainda servem? Como reviver para o alunado o que a longa História do teatro deixou para nós em experiências e conquistas?

É imprescindível frisar a importância da vivência de processos artísticos. Este deve ser um dos fundamentos do curso. Por isso uma sequência de etapas pode instigar o interesse participativo dos discentes para os ensinamentos que o universo histórico, hoje em dia pouco conhecido e de remoto interesse, deixou como um legado precioso e de alta utilidade para nós. "Afinal, não importa para onde vai o teatro. Precisamos saber do amalgamo de que foi feito."(Hackler, 2017)[3].

Encontros que cultivam apenas aspectos teóricos, ou que abordem o desenvolvimento histórico da construção visual cênica não mobilizam as turmas. Já o incentivo para assistir peças desperta maior interesse e move os aprendizes a levantar questões: como se produz determinado efeito? Durante a redação da dissertação de mestrado problematizei a pergunta: a questão não reside no como se faz, mas por que o Iluminador constrói esta ou aquela imagem numa cena? Cabe ao dispositivo técnico viabilizar a construção da imagem.

As perguntas dos alunos predominantemente focam o recurso técnico. Questões desta natureza configuram-se como um momento oportuno para o professor estabelecer relações ligadas à polaridade (princípios da cena – técnica). O debate em sala enfoca o cruzamento dos aspectos artísticos da cena, com sua efetivação através da técnica. O sistema de iluminação é somente o veículo que atende a concepção preestabelecida pela equipe (diretor, cenógrafo...).

As questões formuladas pelos estudantes precisam ser vistas como um terreno fértil para apontar a Iluminação como uma linguagem resultante do desenvolvimento poético e técnico na construção visual da cena. Para tanto, estabeleço etapas no trabalho em sala de aula.

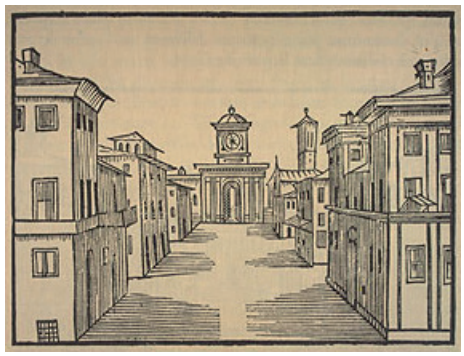
A primeira incentiva a aproximação dos estudantes da atividade artística, inicialmente na condição de espectadores. Trata-se de aprender a ver com um olhar atento e crítico. Esse exercício não se limita à observação dos acontecimentos num palco; ele rompe as paredes do teatro. Observar o cotidiano é um exercício instigante e que pode ser intensamente praticado; uma paisagem pode se tornar objeto de investigação a partir de qualquer interferência luminosa. Nas Artes Visuais, um exemplo adequado é dado pelo exercício dos pintores impressionistas[4].

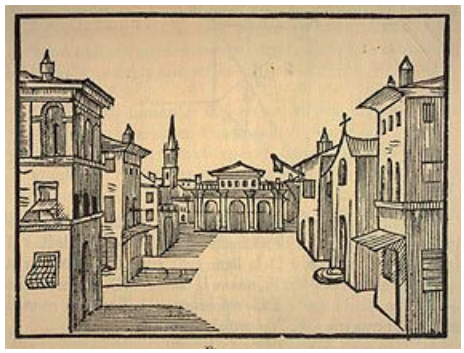
A referida atividade inserida na primeira etapa cria condições para os aspectos que se seguem.

As primeiras peças que os estudantes assistem são discutidas em sala. Pouco a pouco, o conteúdo de contextualização histórica surge e ganha contornos para exposição, assim como permite que os estudantes criem redes de relações com as demais disciplinas curriculares. Analogias com momentos pontuais da História do Teatro ajudam na compreensão da metodologia aplicada na montagem em debate.

As primeiras investigações do potencial com a luz artificial aplicada na cena datam da Idade Média. Gösta M. Bergmam[5] (1977) descreve e analisa representações bíblicas realizadas no interior de igrejas. Seus relatos evi-

denciam a atividade técnica com instrumentos de iluminação para construção de imagens na narrativa. A época associava a luz ao poder divino. A técnica aplicada (o posicionamento das fontes de luz em locais específicos) efetivava o conceito da cena. Os fiéis, "espectadores", eram contemplados com as condições necessárias para acolher a mensagem cristã: onde há luz (poder divino), não há trevas (tentação, pecado, demônio...). Bergman relata também a pesquisa da linguagem visual como condição dramatúrgica na Renascença: a Iluminação como narrativa do espaço físico/virtual.





Bergman, 1977, p. 79

As figuras produzidas por Nícola Sabbattini[6] evidenciam a existência de fontes de luz nos bastidores. Elas esculpiam a tridimensionalidade na composição com contrastes marcantes na relação luz, obstáculo (cenografia) e sombra. Em sintonia, a ilusão óptica toma a cena como coadjuvante: a técnica da perspectiva passa a ser aplicada no palco. Arquitetos como Sabattini invadiram o teatro com experimentos que até então pertenciam à prancheta. Esses profissionais não se limitaram à arquitetura teatral, eles se tornaram cenógrafos, e promoveram inovações para o uso do espaço cênico.

Sem me alongar, alguns momentos significativos na história ainda devem ser mencionados. Refiro-me ao período entre os séculos XIX e XX. Muitos teóricos e diretores se debruçaram na observação da prática de profissionais como Henry Irving, Adolph Appia, e Josef Svoboda, por exemplo. Sob a mesma óptica, eles usaram a potência dos elementos do espetáculo para articular a visualidade[7] no teatro. Outro exemplo é E.G.Craig, esse artista registrou seus estudos, reflexões e conclusões. Esse legado contribuiu para o debate da produção cênica até presente momento.

> A cena se volta para receber o jogo da luz.
> Essas duas, cena e luz, são, eu repito, como dois dançarinos ou dois cantores que estão em perfeita sintonia.
> A cena supre a forma mais simples, feita em ângulos retos em paredes lisas, e a luz corre para dentro e para fora e por toda a extensão delas.
> A cena não é meramente posta [...]
> (CRAIG, 2017, p.227)

Paralelamente às observações que os estudantes da Disciplina Iluminação levam das montagens de teatro, eles acompanham as aulas de instrumentação técnica, se familiarizando com o uso dos equipamentos de ilu-

minação. Essas aulas servem, predominantemente, para dar aos alunos os conhecimentos necessários à "práxis teatral" i.e. o sistema de iluminação, procedimentos de segurança, sistematização do projeto de iluminação, tipografia dos instrumentos, treino com mesa de controle etc.

Mas os encontros de prática técnica não se restringem às especificações de cada equipamento e suas possíveis aplicações. Discussões sobre as condições do mercado de trabalho, o estado dos teatros de pequeno e grande porte, nas capitais ou em cidades menos favorecidas são mediadas nos encontros.

Então, surgem dois pontos que despertam um interesse maior. O primeiro é o planejamento que o Iluminador ou o seu técnico estabelece para documentar o "Desenho de Luz"[8]. Cada teatro apresenta aspectos e condições singulares. O planejamento da iluminação demanda disposição das plantas dos espaços do palco e adjacências em escala. O conjunto desses dados é cruzado com o projeto original para realizar as adaptações técnicas necessárias para cada remontagem. A documentação deixa o responsável preparado para os ensaios e apresentações.

Outro ponto abordado é o ritmo acelerado da produção das novidades tecnológicas na iluminação, o que demanda uma pronta atualização do alunado da disciplina em questão, como por exemplo, as inovações importantes dos aparelhos de *led e robotizados.*

Essas inovações são pouco encontradas nos teatros, mas foram maciçamente adotadas por empresas de locação, sendo que o mercado atende principalmente shows de música e outros eventos.

Os refletores de *led* têm um excelente custo-benefício para o empresário que aluga esses instrumentos. Esse refletor não mais demanda aquisição de filtros de cor nem reposição de lâmpadas. O baixo custo do instrumento não justifica o conserto, tornando-o descartável, e incentiva a aquisição de novos aparelhos. Os avanços na eficiência luminosa, sua implementação pela indústria e a importação pouco regulada formam o conjunto propício para o descarte prematuro dos aparelhos.

Além dessa problematização, muitos conhecimentos sobre o uso do *led* e sua comercialização devem ser levados para a sala de aula, principalmente suas aplicações.

O teatro conta com novas qualidades na construção da imagem, estabilidade do ângulo incidente da luz, com troca de cor[9] imediata no mesmo instrumento, excelente luminosidade, etc. Tudo isso contempla sonhos de gerações de iluminadores.

De forma direta, posso aferir: a prática da Iluminação tem por fundamento o conhecimento de aparatos técnicos, sejam eles equipamentos de tecnologia já ultrapassada ou novíssimos lançamentos de ponta.

A Universidade brasileira não dispõe recursos para a aquisição desses novos instrumentos. Na sala de aula, o meio acessível para abordar as recentes tecnologias é a *internet*; os vídeos disponibilizados por fabricantes e usuários são atualizados constantemente. A demonstração prática desses instrumentos na sala de aula demanda investimentos para atualizar todo um sistema de comando (mesas de controle, monitor interativo, cabos de transmissão de sinal, e por fim, os refletores). Ou seja, caminhamos a passos lentos, estamos distante do mercado cheio de novas tecnolo-

gias. Neste contexto, o esforço desenvolvido na construção metodológica é enfraquecido no quesito da capacitação técnica. Os estudantes estarão despreparados ao encontrar no mercado de trabalho os instrumentos que eles só conhecem da internet.

No entanto, o desafio do ensino formal reside, sobretudo, em possibilitar a articulação de conhecimentos. Cada caixa cênica apresenta condições peculiares. A execução de uma ideia (concepção) deve focar na relação com os elementos que compõem a obra, e, então, tirar melhor proveito dos recursos técnicos disponíveis.

Notas

[2] Pamela Howard: cenógrafa inglesa atuante desde 1960 somando mais de 250 produções no Reino Unido, Europa e Estados Unidos. Em 2015 após realizar oficinas no Brasil lançou seu livro numa edição brasileira

[3] Ewald Hackler: cenógrafo, Diretor e professor da Escola de Teatro da Universidade Federal da Bahia. Na Pós-Graduação orientou duas teses ganhadoras do Prêmio Capes de Tese. A citação trazida nesse artigo foi extraída em conversa informal no ano de 2017.

[4] Na pintura impressionista, Claude Monet foi um artista que se dedicou à observação e ao registro de paisagens sob condições climáticas adversas.

[5] Gösta M. Bergmam é autor de um dos mais completos livros da história da Iluminação Cênica.

[6] Nicola Sabbattini: arquiteto Italiano nascido em 1574. Se dedicou aos estudos de arquitetura, cenografia e iluminação cênica; e a registros históricos. Em seu livro, Bergman, resgata os estudos de Sabbattini.

[7] Eduardo Tudella é Professor Dr. na Universidade Federal da Bahia. O termo referenciado destaca-se como objeto de intensa reflexão na sua tese intitulada: Práxis cênica como articulação de visualidade: a luz na gênese do espetáculo.

[8] Termo discutido e defendido pelo autor deste artigo na sua dissertação de mestrado, posteriormente foi publicada como: Em_Cena O Iluminador.

[9] Seja troca de cor imediata, em fade, tempo de transição pré estabelecido ou em tempo real, com ou sem variação de intensidade.

Referências

BERGMAN, Costa M. Linghting in the Theatre. New Jersey: Almqvist & Wiksell, 1977.

CRAIG, Edward Gordon. Rumo a um novo teatro e cena. São Paulo: Perspectiva, 2017.

DULTRA, Pedro Benevides. Em_Cena O Iluminador. Rio de Janeiro: Musica & Tecnologia, 2012.

HOWARD, Pamela. O que é cenografia. São Paulo: Edições Sesc, 2015.

TUDELLA, EDUARDO AUGUSTO DA SILVA. Práxis cênica como articulação de visualidade: a luz na gênese do espetáculo. Em: httpssucupira.capes.gov.br

O que as crianças já sabem sobre arte: identidade, identidade, identidade

Raquel Pelayo[1]

Resumo

Este artigo aborda paralelos entre práticas artísticas e processos de construção identitária. Para tal centramo-nos na infância onde, malgrado nos confrontarmos com seres que ainda não atingiram a maturidade, podemos observar o ser humano agindo de forma mais intuitiva e menos determinada psicológica e culturalmente. Parte-se da análise de 59 desenhos colaborativos realizados por grupos de 14 crianças cada, com idades entre os 10 e os 12 anos, no âmbito de workshops promovidos por uma universidade portuguesa entre 2013 e 2015. Durante os workshops cerca de 800 crianças desenharam cidades na pretensão de esta ser a melhor cidade possível. A análise realizada incide sobre as representações que as crianças decidiram incluir em cada um dos desenhos. Os resultados surpreendentes apontam para a abundância de equipamentos citadinos imbuídos de valor simbólico, poético, metafórico e emocional relativamente a outros itens de carácter estritamente funcional no quadro das necessidades às quais uma cidade se organiza. São retiradas ilações sobre como a identidade coletiva e sentido de pertença comunitária estão estritamente relacionados com a arte e possuem mais valor do que outros aspetos relacionados com a sobrevivência como alimentação, habitação ou deslocação. A obra de arte revela-se, pela mão das crianças, como o veículo da identidade por excelência e elemento construtor do sentimento de si, dos seus e dos outros, com elevado potencial para a educação artística.

Palavras-chave

Educação artística; Identidade; Cidade imaginária; Arte; Arquitetura

Introdução

Neste artigo pretende-se discutir a centralidade da identidade na arte e a importância fundamental que esta assume na educação artística em particular. A identidade pode ser muito mais do que um específico campo exploratório entre outros no quadro das manifestações artísticas e ser indissociável de qualquer prática artística. Se assim for é de grande pertinência que a educação artística reconheça a presença constante de questões identitárias na arte, e não só não as ignore, como desenvolva em pleno as suas potencialidades educacionais, seja intervindo positivamente nos processos sempre em desenvolvimento da identidade pessoal como no das identidades coletivas, ciente de que se trata de constructos psico-

[1] Professor Auxiliar Faculdade de Arquitetura - Universidade do Porto e Investigador i2ADS. mpelayo@arq.up.pt

lógicos e sociais algo instáveis e fundamentais na relação do individuo com o mundo.

Com o objetivo de coletar dados que permitam um novo olhar sobre as questões de identidade coletiva e pessoal na infância procedemos a uma detalhada análise de cerca de seis dezenas de desenhos coletivos realizados por crianças onde estas representaram cidades inventadas no âmbito de diversas edições do workshop "Uma cidade para os teus olhos" realizado na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto em Julho de 2013, 2014 e 2015 no quadro do mais vasto programa para crianças "Universidade Júnior" promovido anualmente, desde 2005 à atualidade, pela Universidade do Porto. Os desenhos analisados foram produzidos por 786 crianças dos 11 aos 13 anos de idade, em grupos de cerca de 14, que participaram em uma das 59 edições do workshop de um dia nos anos referidos. O design do workshop foi concebido pela Professora Auxiliar da FAUP, Raquel Pelayo, e as suas edições foram implementadas pelos então estudantes finalistas de arquitetura Gustavo Nogueira e João Lapa (2013) Ivo Machado, Pedro Leal, João Meira, Orlando Guimarães e Filipa Guimarães (2014) e Ivo Machado, Fábio Santos, Sara Coelho, Guilherme Santos, Filipa Guimarães e Eunice Soares (2015).

A pertinência da análise de desenhos realizados no âmbito de um workshop que se assume com os objetivos de "sensibilizar os jovens para a área de conhecimento da arquitetura e urbanismo, desenvolver competências gráficas e visuais e o sentido de cidadania responsável e ativa", não se dirigindo diretamente a questões de identidade, reside no facto de este workshop se assumir como ensino informal artístico, embora com ênfase no campo da arquitetura-urbanismo e de usar o desenho como veículo expressivo. O desenho é um processo que implica não só pensamento deliberado e consciente - no qual se colocou a ênfase do workshop - mas também é um processo capaz de simultaneamente veicular profundas subjetividades inconscientes que são matérias do campo artístico por excelência e essa liberdade e sentido exploratório foram encorajadas ao longo dos workshops. É portanto nesse espaço de liberdade que esperamos encontrar matéria de discussão no âmbito da problemática da identidade.

O foco da análise foi colocado na tipificação e caracterização dos equipamentos urbanos que as crianças elegeram para figurar nas cidades que imaginaram o que se revelou muito rico em informação que vai muito além das pistas sobre as aspirações urbanas das crianças e do que privilegiam nas cidades, o que já partilhamos noutro lugar (Pelayo, R., Leal, P., Machado, I. 2016). Nesta análise procurámos paralelos entre práticas artísticas e processos de construção identitária.

Análise dos dados

Cinquenta e nove desenhos coletivos de aproximadamente 113x 69cm realizados a marcador preto grosso sobre papel jornal por grupos de catorze pré-adolescentes representando uma cidade ideal concebida pelo grupo por via de contribuições individuais foram analisados. Partimos do princípio de que sempre que um equipamento foi adicionado ao desenho, o foi deliberadamente e porque seu autor o considerou importante. Procurámos saber da im-

portância que as crianças atribuíram a esses itens por via da sua frequência relativa.



Figura 1 - Participantes exibem o seu primeiro esboço. Workshop "Uma cidade para os teus olhos" 2014.

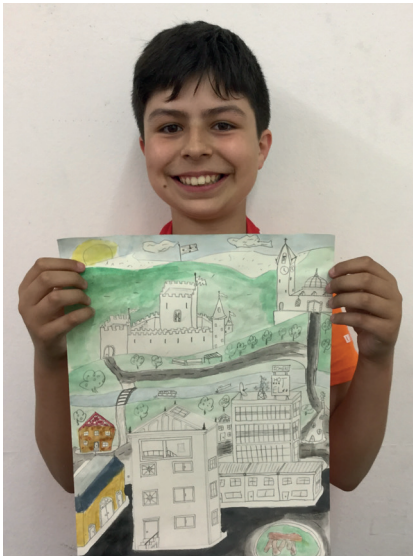


Figura 2 - Desenho colaborativo final em execução. Workshop "Uma cidade para os teus olhos". 2015.

Note-se que antes da execução deste desenho colaborativo cada criança criou um primeiro desenho individual em grafite sobre papel A3 dando resposta ao desafio de desenhar a cidade ideal ou a cidade melhor ou mais fantástica para eles, durante a qual tiveram a oportunidade de desenvolver a sua capacidade gráfica e visual no domínio da simulação da profundidade num suporte bidimensional através de rudimentos da perspetiva, da axonometria e do fenómeno da oclusão. Só após a reflexão pessoal que o primeiro desenho permitiu, as crianças foram convidadas a selecionar o que mais lhe agradou no seu desenho para criar com os outros colegas uma cidade ainda melhor. A execução final dos desenhos coletivos foi filmada tendo sido editado no final de cada workshop um vídeo que é o produto final de cada workshop. Estes vídeos podem ser consultados na world wide web em endereço aberto (FAUPJunior, 2013) conjuntamente com os posterioremente editados nas edições de mais 38 workshops em Julho de 2016 e de 2017.

Note-se ainda que, previamente, às crianças foram apresentados os mundos da arquitetura e do urbanismo, refletiu-se sobre o fenómeno histórico das cidades a partir das suas experiências pessoais de vida citadina e elas foram sensibilizadas para uma cidadania ativa e responsável.

A credibilidade dos documentos visuais analisados reside na coerência e grande variedade dos dados que os desenhos comportam e que revelam cidades que não são esquemáticas mas sim complexas e variadas mostrando um largo espectro de preocupações. Todas as áreas importantes para a manutenção da vida neste planeta como água, luz, plantas e animais

estão presentes assim como outras importantes para a vida em sociedade como segurança, administração, transporte, alimentação, saúde, educação, negócios, entretenimento e cultura. Esta diversidade surge nos desenhos comprovando que os participantes fizeram pleno uso do pensamento lógico e pragmático mas também sensível e irreal - como quando a cidade é nas costas de um pássaro, no ar ou no fundo do mar ou há presença de dinossauros e seres alienígenas - projetando, não só as suas múltiplas e ricas vivências, como também, as suas aspirações infantis no desenho.



Figura 3 - Percentagens das categorias de equipamentos encontrados. Dados da investigação conduzida.

De um total de 3072 itens encontrados colocamos de lado os elementos naturais que correspondem na sua maioria a plantas e espaços naturais ou naturalizados (1416), a habitação (821) e transportes e redes viárias (421) num total parcial de 2661 itens de maneira a focar a análise exclusivamente nos restantes equipamentos urbanos encontrados, em número de 414, o que corresponde a cerca de 13% do total de elementos e podermos aferir das suas tipologias distinguindo as que dizem respeito à identidade e não a específicas necessidades utilitárias. Esperamos que o número relativo desses equipamentos nos dê uma ideia do valor atribuído à identidade pelas crianças.

Encontramos doze tipos sendo que destes onze categorias são, na sua esmagadora maioria, relativas a equipamentos com finalidades específicas e apenas uma é relativa a equipamentos que não exibem função específica mas que se destacam pelas suas dimensões, posições de destaque nos desenhos e grande elaboração de detalhes que apontam para terem sido inseridas nas cidades pelo seu valor arquitetónico-simbólico. As categorias de função claramente definida encontradas são, por ordem de frequência: Equipamentos comerciais (66), Equipamentos desportivos (42), Equipamentos religiosos (35), Equipamentos culturais (32), Equipamentos educacionais (30), Equipamentos relativos à saúde (30), Equipamentos industriais (30), Equipamentos Administrativos(15), Equipamentos relativos à segurança (15) e Equipamentos turísticos (14).

Os equipamentos comerciais são variados e vão desde o centro comercial a mercearias, lojas de jogos digitais, livrarias, restaurantes, bares e geladarias, bancos e correios. Os equipamentos desportivos variam entre campos e estádios de futebol, piscinas e outros equipamentos para ténis, basquete, equitação, bowling e polidesportivos. Na categoria dos edifícios religiosos encontram-se principalmente igrejas e capelas e também cemitérios. Os equipamentos culturais dividem-se entre parques de diversões abertos, circos, teatros, auditórios e museus. Os equipamentos educacionais são na maioria escolas mas também faculdades e um centro de investigação. Os equipamentos relativos à saúde são essencialmente hospitais, mas também surgem algu-

mas farmácias. No que diz respeito aos equipamentos industriais surgem várias fábricas e residualmente centrais nucleares, turbinas eólicas, uma central de tratamento de resíduos e outros equipamentos pré-industriais. Os equipamentos administrativos são sempre câmaras municipais. Os equipamentos relativos à segurança dividem-se em esquadras de polícia e prisões. Por fim os equipamentos turísticos são hotéis.

A única categoria que reúne outros equipamentos sem função definida mas de alto valor simbólico na cidade a que chamamos de "Edificado excecional" reúne surpreendentemente 105 itens, revelando-se como a tipologia mais frequente nas 59 cidades desenhadas numa expressiva maioria de cerca de um quarto do total de edificados representados. A importância do número destes equipamentos é cerca do dobro do número das cidades o que significa que eles surgem numa lógica de quase dois por cidade.

Por seu lado, a categoria do edificado excecional reúne construções de dois tipos. Os edifícios contemporâneos (41) e os patrimoniais (64). Na primeira categoria encontram-se edifícios de formas incomuns que se distinguem de todos os outros pela modernidade e estravagância. Na segunda categoria encontram-se edifícios cujas formas remetem para estilos arquitetónicos do passado e que possuem claramente valor patrimonial simbólico como fortificações medievais, torres Eiffel, Taj Mahal, Casa Branca ou o Big Ben, entre outros.

O gráfico da figura 3 mostra, em termos quantitativos, as três menos valorizadas categorias. Acima de 10% e também isolado surge a categoria dos edifícios comerciais o que não é surpreendente numa representação urbana no quadro das economias ocidentais. Entre 40% e 30% surgem uma terceira categoria que reúne desporto, religião, cultura, educação, saúde e indústria em termos muito semelhantes entre si. Por último e abaixo de 20% encontra-se a categoria menos valorizada em termos quantitativos nestas cidades e que se refere à administração, segurança e turismo.

Portanto, as crianças atribuíram a maior importância aos edifícios excecionais do que a todos os outros sectores de atividade das cidades idealizadas. Para elas a presença de edifícios de alto valor simbólico na cidade é da maior importância, acima de qualquer outro equipamento citadino à exceção dos espaços verdes, da habitação e das redes viárias. Este tipo de edificado pode ter sido incluído nos desenhos das cidades idealizadas por crianças com a ideia de serem museus, escritórios, sedes de empresas, hotéis ou até habitação mas a forma como foram desenhados não inclui qualquer pista sobre a sua utilidade e, em vez disso há uma afirmação expressiva dos mesmos que os exibe destacadamente na cidade como expressão do seu alto valor simbólico, poético, metafórico, emocional e/ou valor histórico, assinalando a identidade cultural de uma comunidade que dessa forma se diferencia e afirma orgulhosamente a sua especificidade

Conclusões

O estudo conduzido sobre as representações de cidades idealizadas por crianças realizadas no âmbito de um workshop de ensino informal artístico no campo da educação artística na área da arquitetura-urbanismo permitiu-nos aceder a informação relevante sobre a impor-

tância da identidade para as crianças e da sua natureza ser - pelo menos para elas - intrínseca à arte. A importância assinalada no número de edifícios excecionais leva-nos a concluir que para estas crianças a arte retira sua relevância de ser um veículo identitário, imbuído de valor cultural. A arte é vista como possuindo mais valor do que outros aspetos mais utilitários da vida numa comunidade urbana também presentes nas cidades, mesmo quando se trata de aspetos essenciais para a sobrevivência, como o acesso à alimentação, à saúde ou a segurança.



Figura 4 - Ambiente descontraído dos trabalhos. Workshop "Uma cidade para os teus olhos" 2015.

Os resultados revelam que as crianças deram primazia às dimensões espiritual e psicológica sobre as necessidades materiais. Elas são capazes de reconhecer o valor das manifestações artísticas para uma comunidade - como é um aglomerado urbano. Nos resultados da análise vemos como as crianças atribuem importância vital ao poder da arte para unir os seres humanos numa partilhada e comum identidade. Seja celebrando a vida presente através de edifícios inovadores, seja celebrando os antepassados através da preservação do património herdado, as crianças mostraram-se naturalmente sensíveis à empatia que parece estar no centro de qualquer conglomerado humano desde a pré história ou tribo e seus totens.

Os resultados apontam para que as crianças reconhecem que o valor da arte é o da identidade pessoal e coletiva e que esta é uma necessidade mais importante do que outras, as quais reconhecemos imediatamente como vitais para sobrevivência. A questão da identidade revelou-se aqui central na leitura que as crianças mostram fazer da arte. A identidade é uma dimensão à qual as crianças adscrevem importância, já que estão a construir o sentimento de si, dos seus, e dos outros, por isso é pertinente que a educação artística reconheça a presença constante de questões identitárias na arte, e venha a desenvolver plenamente as suas potencialidades educacionais seja na educação artística seja na educação em geral.

Referências

(2013) FAUPJunior, URL: https://www.youtube.com/channel/UCCPyZ3CyXk6n6hTUCXhqtkA

(2017) R. Pelayo,P. Leal andI. Machado. A city for the eyes of the future – children's visions of the city.In Couceiro da Costa,M. Roseta, F. Lages, S.and Couceiro da Costa, S.(Edit) Architectural Research Addressing Societal Challenges.Taylor & Francis Group-CRC Press. pp.613–617.

Print ISBN: 978-1-138-02966-8. eBook ISBN: 978-1-351-84958-6

https://doi.org/10.1201/9781315226255-93

Projeto Curta no IFMA: educando através da Arte

Rosifrance Candeira Machado[1]
Sílvia Lílian Lima Chagas[2]
Alberto de Jesus Nascimento Nicácio[3]
Iramir Alves Araujo[4]

Resumo

O texto relata sobre o projeto de extensão do Instituto Federal do Maranhão – IFMA, chamado de Curta no IFMA, o qual usa animação através de tecnologia e arte para alunos, docentes e comunidade geral de São Luís/Maranhão, no intuito de estimular o gosto e produção de curtas metragens e animações, além de desenvolver o gosto pela ferramenta de ensino através da arte.

Palavras-chave

Animação, Curta, Tecnologia, Arte e Educação

Abstract

The text reports about the extension project of the Instituto Federal do Maranhão-IFMA, called Enjoy IFMA, which uses animation through technology and art to students, teachers and the community of São Luís/Maranhão, in order to stimulate the taste and production of short footage films and animated movies, besides developing a taste for teaching tool through art.

Keywords

animation, short, technology, art and education

O desafio de mediar conhecimentos com conceitos e práticas edificadoras de maneira sistemática e institucional tem sido, para os educadores e especialistas da educação de todos os tempos, pauta constante em suas inquietações, aspirações, propostas e descobertas. Assim, são incontáveis as estratégias, metodologias e até mesmo correntes pedagógicas levantadas, analisadas, aplaudidas ou rejeitadas ao longo da história.

[1] Mestrado em Cultura e Sociedade – Universidade Federal do Maranhão. Professora do Instituto Federal do Maranhão - IFMA. rosifrance@ifma.edu.br. +55 98 988329702/ 981005838

[2] Especialista em Educação especial– Universidade Federal do Maranhão. Professora do Instituto Federal do Maranhão - IFMA. lilian_arte@ifma.edu.br

[3] Graduado em artes plásticas pela Universidade Federal do Maranhão. Ilustrador e desenhista, sócio da Dupla Criação. Professor de Arte do Município de São Luís-Maranhão. betonicacio@gmail.com

[4] Historiador, editor, roteirista de quadrinhos e animação. Sócio da Dupla Criação. iramiraraujo@ig.com.br

Os profissionais da área de educação têm procurado atender a essas necessidades de aprimoramento, dedicando parcela significativa de seus trabalhos a procura por meios que alcancem esses objetivos nos mais diversos níveis educacionais. Com essa preocupação, debruçam-se sobre seus livros e metodologias com um mesmo intuito, estabelecer princípios formadores que permitam aos educandos aprendizados significativos nas diversas situações de ensino em que ingressam.

A educação e sua função como elemento de transformação social junto ao aluno servem para nortear uma aprendizagem bem estruturada, que possa realmente contribuir para a formação e o exercício da cidadania dos envolvidos nesse processo.

Dessa maneira, o processo de ensinar e aprender são enriquecidos quando a mediação é feita por meio da Arte, pois esta propicia ampliação do potencial sensível e crítico dos educandos.

Nesse panorama, a necessidade de investigar novas possibilidades de utilização de tecnologias através da arte, o tema abordado no **16.Art - Imaginar o Real**, tem conexão direta com o projeto Curta no IFMA: educando através da arte.

Educar abraça a perspectiva de compreender os sujeitos da mediação como atores que dialogam com suas construções sociais, históricas e culturais. O ser humano desde seu surgimento sobre a terra possui uma ligação profunda com as visualidades, as imagens ligam a contemporaneidade aos primórdios, a começar pela pintura rupestre e de forma instantânea pelos *selfies* e postagem nas redes sociais. A distância temporal entre um artista e o observador corresponde a um *clic* e a obra hoje pode ser aberta e interativa, pois as novas tecnologias são ferramentas pedagógicas democráticas e acessíveis. O Projeto Curta no IFMA nasce dessa perspectiva, desse olhar para a educação num contexto que é visual, dialógico e midiático.

Para uma melhor compreensão acerca da relação arte e educação, voltaremos um pouco no tempo até o nascimento do século XX, em que ocorreram tanto nas formas de ver quanto na maneira de pensar da humanidade. Essas mudanças dizem respeito a todas as esferas do conhecimento humano, no entanto, destaca-se um olhar para a educação, as artes e estética. Um tripé que constitui a base da educação visual que norteia a apreciação e produção de curtas no âmbito educativo.

Uma alteração significativa no que diz respeito à educação foi o modo como as crianças e os adolescentes passaram a ser vistos, não mais como miniaturas de adultos, mas sim, como indivíduos específicos e dotados de necessidades condizentes com seus respectivos estágios de vida.

Foi graças a estes estudos, baseados na carência imperativa da expressão deste público, que teve início no Brasil o movimento da Escola Nova, com uma proposta de *Educação através da Arte*.

Uma mobilização fundamentada nas ideias do filósofo inglês Herbert Read (1948), cujas bases estão centradas na tendência da livre expressão e a concepção de Viktor Lowenfeld, segundo a qual a potencialidade criadora se desenvolveria naturalmente em estágios sucessivos desde que se oferecem condições suficientes para que a criança se expressasse livremente.

Para um melhor entendimento a respeito destas ideias partiremos da noção de que a arte é uma potencialidade humana, pois está presente em todas as atividades desempenhadas por homens e mulheres indistintamente, em cada uma de suas construções, sempre buscando, as vezes de forma consciente, as vezes não, a realização do belo.

Trata-se, portanto, de algo inerente à condição humana, que pode e deve ser estimulado e amadurecido de maneira sistêmica e produtiva. Daí as concepções de Read e Lowenfeld influenciarem a inserção da arte no cenário educacional e terem como base de acordo com os PCN's em Arte (1998 p.21):

> *[...] "o reconhecimento da arte da criança como manifestação espontânea e auto-expressiva: valorizavam a livre-expressão e a sensibilização para a experimentação artística como orientações que visavam ao desenvolvimento do potencial criador, ou seja, eram propostas centradas na questão do desenvolvimento do aluno".*

Desenvolvimento este, que diz respeito ao aluno enquanto ser reflexivo e criador em sua essência, tendo na arte, não um fim para o ato educacional, mas sim, uma ferramenta a ser utilizada no desenvolvimento processual das diversas situações de ensino. Com base nesta linha de pensamento, cita-se novamente Fusari e Ferraz (1992, p.15) no que diz respeito à contribuição da arte para o desenvolvimento da educação "*A base desse pensamento é ver a arte não apenas como uma das metas da educação, mas sim como o seu próprio processo, que é considerado também criador".*

Desse modo, educar por meio da arte é possibilitar a sensibilização das relações estéticas no âmbito escolar, dotando os alunos em formação de um senso estético apurado, capaz de permitir uma melhor elaboração sobre sua visão de mundo e as diversas transformações que ele vem sofrendo. O cinema é uma síntese de todas as artes, pois reúne imagens, sons, palavras e músicas.

Ainda segundo Ferraz e Fuzari (1992 p.15):

> *"A educação através da arte é um movimento educativo e cultural que busca a constituição de um ser humano completo, total, dentro dos moldes do pensamento idealista e democrático. Valorizando no ser humano os aspectos intelectuais, morais e estéticos, procura despertar sua consciência individual, harmonizada ao grupo social ao qual pertence".*

De acordo com este modo de pensar a arte se converge num elemento formador da expressividade do educando, uma vez que aguça o material sensível que permeia o ser humano, o que justifica o princípio de que, sendo o ser humano um ser criativo por natureza, deverá ter em seus processos educacionais, independente de qual seja o nível escolar, sua sensibilidade ampliada por meio de um ensino estimulador, que lhe permita ver, ouvir, e acima de tudo, construir suas próprias expressões artísticas a partir de suas aprendizagens no âmbito formal e informal.

Em conformidade com os PCN's (1998, p.22) no que concerne ao papel da arte no contexto do aprendizado escolar, podemos perceber que:

> *"As tendências que se manifestam no ensino de arte a partir dessas perguntas geraram a necessidade de estabelecimento de um quadro de referências conceituais solidamente fundamentados no currículo escolar, focalizando a especificidade da área e definido seus contornos com base nas características do fenômeno artístico".*

A arte na educação requer um desenvolvimento alicerçado na construção de saberes que dialoguem com os conteúdos didáticos, de forma que o educando possa fazer combinações entre suas ideias, emoções e produções artísticas na escola e na vida fortalecendo, com isso sua identidade cultural.

Assim, é de suma importância que se compreenda o perfil dos educandos para que sejam desenvolvidas mediações dotadas de aprendizagens significativas. Acerca desse perfil VIEIRA E GIGLIO (2015) Apud LEVY, Pierre (1999) discorrem:

> *...são nativos digitais – pouco fazem uso destas mídias convencionais, pois ao estarem conectados todo o tempo tem acesso a todo o tipo de informação na rede...Neste mundo onde as tecnologias aumentaram nosso potencial criativo deixamos de ser passivos e nos tornamos ativos... atuando de forma colaborativa e interativa, sem barreiras de tempo, espaço e custos, permitindo assim sua inclusão cultural.*

A educação é uma forma democrática, pois proporciona mudanças de conceitos e comportamentos, permitindo por meio de suas estruturas ampliação de visão de mundo e sensibilidade crítica. Nesse sentido, nasce uma proposta alicerçada na ampliação sensível dos sujeitos envolvidos a partir da relação entre o ensino de Arte, cinema e tecnologia de forma acessível e lúdica. De acordo com ela, a escola precisa oportunizar espaços de deleite estético, mas também de reflexão sobre nossa cultura, quem somos e com isso, oportunizar ampliação de vocabulário cultural, social e econômico.

Nessa perspectiva, é necessário entender a educação como extensiva, para além dos muros da escola, pois, ela é feita para a comunidade e com a comunidade, tanto com aqueles que estudam nos espaços físicos da instituição, quanto daqueles que moram em seus entornos, e de alguma forma também exercem junto a ela algum tipo de influência.

O cinema é uma das expressões mais envolventes que existe, pois devido à capacidade dialógica de reunir em seu bojo imagem, palavra, som e música. Nessa perspectiva trabalhar o cinema na educação converge com os quatro pilares da educação: Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Assim, educar por meio do cinema é promover uma formação cidadã, que leva os aprendentes a significarem o mundo ao compreenderem sua própria significação. DUARTE, Rosália (2002) em Cinema e educação, o sociólogo francês Pierre Bordieu (1979) discorre que a experiência das pessoas com o cinema contribui para o que se chama "competência para ver", assim assistir filmes nos leva a exercitar com mais alcance análise, compreensão e apreciação em torno das produções, contudo, ele assiná-la a importância de fatores como afinidade cultural na qual os sujeitos

estão imersos além do grau de escolaridade e afinidade com as artes e as mídias para uma melhor apreensão dos bens culturais.

A escola é uma instituição de suma importância para o desenvolvimento de uma sociedade saudável e produtiva. Por isso mesmo é necessário que ela desenvolva ações para além de seus muros da escola com fins de extensão de suas práticas educativas. A quebra de barreiras físicas e atitudinais passa pela reestruturação dos processos educativos que precisam ser pensados enquanto ações de cidadania plena.

Desse modo a escola vai à rua e a comunidade vai à escola. Esse contato gera pertença e com ela, o empoderamento em torno do saber, que deixa de ser somente do outro e passa a figurar como algo que está a o alcance daqueles que estão à margem do processo. A extensão é uma forma de oportunizar esse acesso, e o projeto Curta no IFMA tem como relevância a inclusão social e cultural, surge com o objetivo de ampliar a potencialidade crítica, sensível e reflexiva de alunos/as do 9º ano do ensino fundamental, educadores e comunidade em geral por meio de experiências educativas com temáticas da Arte e Cultura. E respondendo a um anseio da comunidade , as ações do projeto visam a democratização dos bens culturais e artísticos que forjam as bases da identidade cultural de um povo. Os educandos, professores e alunos do IFMA e comunidade por meio dessa iniciativa tem a possibilidade real de alcance social, econômico e cultural.

A execução desse processo se justifica por sua amplitude em significados culturais e simplicidade de execução, uma vez que a comunidade aos assistir aos curtas, ao dialogarem com os artistas e refletirem sobre os conteúdos expostos, estarão falando de si, de suas raízes culturais e assim, vivenciando criticidade e ampliando vocabulário social e cultural. Com base na discussão teórica a equipe buscou atender as demandas na etapa de inquietação em que surgiu o interesse temático.

Para tanto foram realizadas pesquisa no sentido de conhecer outras iniciativas já realizadas, visitas a escolas da comunidade. A primeira etapa do projeto foi realizada com êxito, algo que se deve principalmente, ao compromisso, profissionalismo e parceria entre o IFMA e a empresa de publicidade Dupla Criação.

No evento de abertura participaram quatro turmas do 9º ano do Ensino Fundamental. As coordenadoras do Projeto compondo uma mesa redonda sobre a importância do projeto para a formação do aluno e da comunidade. Em seguida foram exibidos os curtas-metragens e o encerramento ficou por conta de uma conversa entre o artista e produtor dos curtas-metragens **"Joca e a Estrela", "Balaiada - A Guerra do Maranhão" e "Pequena História de Ana Jansen"**, integrante da Dupla Criação, Iramir Alves Araújo. Após assistirem aos filmes os alunos participaram de um bate-papo com os artistas Beto Nicácio e Iramir Araújo, responsáveis pelas produções dos curtas, demonstrando entusiasmo e envolvimentos durante todo o evento. Foram doados ao IFMA 90 kit contendo os curtas supracitados. Os objetivos propostos foram atingidos, sendo solicitado pela comunidade uma segunda etapa do projeto Curta no IFMA, solicitação acatada pela Pró-Reitoria de Extensão, que culminou na continuidade do trabalho por meio do curso de Desenho Básico de Animação.

O curso Básico de Desenho de animação iniciou o primeiro módulo, ministrado pelo professor Iramir Alves Araujo, no qual o conteúdo abordado foi uma breve história da animação, em que compartilhamos informações com os alunos sobre os primórdios da animação, tratando dos primeiros aparelhos inventados para dar ao espectador, a impressão de movimento de desenhos, thaumatrope, flip book, zoootrope, primeira animações do cinema, estúdios de animação, técnicas de animação, etc. Intercalando a exposição oral, foram exibidas animações de diversas épocas, a partir das primeiras experiências com desenhos animados.

As práticas foram iniciadas com vistas à produção do desenho animado. Assim, seguiram-se explanações sobre Roteiro, a origem da animação, entendendo o roteiro e sua importância no audiovisual, seus elementos, como escrevê-lo e formatá-lo. Em seguida, foi dada a continuidade aos trabalhos práticos de escrita do roteiro com o objetivo criar os roteiros que serviriam de base para o módulo prático de animação.

Com vistas a uma ligação entre o módulo de roteiro e o de desenhos, foi trabalhada a simplificação de histórias, estabelecendo-se assim seu ponto mais importante, pois o objetivo era criar e finalizar, no segundo e terceiro módulos uma animação de 30 segundos. Assim, foram exibidas várias animações com um tempo definido e teve início o assunto storyboard com explanação sobre sua função no audiovisual. Conclusão: As produções foram enxutas até o seu cerne, mostrando o processo de feitura de storyboard, animatic e deu-se a finalização dos roteiros que deverão ser trabalhados no segundo e terceiro módulos.

As atividades da semana seguinte foram iniciadas com uma aula sobre os 12 Princípios da animação: Comprimir e esticar (Squash and Stretch); Antecipação (Anticipation); Encenação (Staging); Animação direta e posição-chave (Straight Ahead Action and Pose to Pose);Continuidade e sobreposição da ação (Overlapping Action and FollowThrough);Aceleração e desaceleração (Slow In and Slow Out); Movimento em arco (Arcs);Ação Secundária (Secondary Ations); Temporização (Timing); Exagero (Exaggeration);Desenho volumétrico (Solid Drawing); Apelo (Apeal). Iniciamos aula de Personagem, cenário e cores. Utilizando-se como referencia o filme "Joca e a Estrela", foram mostrados os "bastidores" da produção desde a concepção inicial como esboços, concept art, cenários e utilização da paleta adequada das cores.

Foram propostos exercícios de desenhos: expressão facial e corporal, o que foi bastante estimulante, pois despertou enorme atenção e curiosidade dos alunos que se organizaram em cinco grupos (equipes) para discussão da produção de suas animações. Como exercício final foi solicitado que cada grupo desenhasse seus personagens do roteiro. – Desenho em duas posições e cenário e local onde se passava a história-aventura. Foram distribuídas apostilas aos participantes.

Informações sobre Enquadramento (planos) e corte cinematográfico: Plano geral; Plano de conjunto; Plano médio; Plano americano; Primeiro plano; Plano próximo; Grande plano ou close-up; Plano detalhe. Explicando, na prática, sobre técnicas de animação (tradicional e cut out), seguindo para as questões de organização e planejamento da animação. Foi solicitado que cada equipe apresentasse o pitch[1] da sua animação. Cada equipe teve dois

minutos para apresentar o seu projeto, como amostras dos concepts, storuboard simplificado, e a página de abertura do seu filme (splash page). Cada equipe que apresentava era questionada pelas demais. Foi identificado descompasso entre ideia e produção. Esse resultado provocou uma nova discussão para questões operacionais: definir estilo, qual técnica usar, Qual forma e recursos a utilizar, Qual o conceito, e o prazo.

Propusemos novos exercícios de aprimoramento: Storyboard simplificado e personagens no estilo que será executado a animação. Houve uma explanação sobre as etapas de produção dos desenhos de uma animação: adaptação, rascunho, desenhos e finalização. Teve início efetivamente a produção da animação. As equipes dividiram as funções entre seus componentes e se organizaram para executar suas tarefas. Foram disponibilizados aos alunos equipamentos e matérias como: computadores, scanners, papel, lápis, borrachas e pincéis. Cada grupo começou sua produção e escolheu sua técnica: Grupo 1 – desenhado quadro a quadro; Grupo 2 – animação recorte (cutout); Grupo 3 – desenhado quadro a quadro; Grupo 4 – animação digital; Grupo 5 – desenhado quadro a quadro e recorte digital.

Cada grupo foi orientado pelo professor, de forma a dar continuidade à prática para conclusão da produção dos desenhos até o final da tarde. Cada grupo estava bastante imerso nas suas produções. Algumas mais adiantadas e outras com certas dificuldades. Então, fizemos um compartilhamento de conhecimento, através da conversação entre as equipes para conhecer a produção e ouvir forma e métodos de execução de cada, possibilitando, assim, soluções técnicas e artísticas. A turma entrou em contato com uma ferramenta para produção dos curtas, o Muan[2] Foi distribuído apostila do Muan. Nesta etapa começou o processo de digitalização e tratamento das imagens das imagens.

A turma, com inscrição de 20 alunos teve ausências significativas nos dois primeiros dias, mas a equipe de coordenação pedagógica do projeto optou pelo ingresso dos excedentes, garantindo assim, uma das principais finalidades do curso que é a democratização do conhecimento para mais pessoas. O resultado foi bastante positivo e acima das expectativas, tanto em qualidade quanto em criatividade. O que possibilitou a passagem para a última etapa do curso.

O terceiro módulo foi dividido em duas semanas e teve início com o seguinte conteúdo: Planejamento e montagem de imagens; utilização de software livre de animação Muan – compreensão de interface, menu e comandos, uso do software Movie Maker – compreensão de interface; menu e comandos; montagem de som, trilha sonora, colocação de texto e legenda; adição de título e crédito e edição final.

A participação era entusiasmada e as respostas criativas. Falamos sobre montagem de som e trilha sonora. Teve continuidade a parte prática com vistas à conclusão da produção das animações. Das cinco equipes, três finalizaram seus projetos de animação inicialmente e duas ficaram de concluir no último dia. Além dos professores, alguns alunos do curso uniram-se para colaborar na produção das equipes afim de concluir a tempo para a exibição, marcada paras as 15h e os trabalhos são finalizados a tempo.

Na exibição de todos os curtas de animação seguido dos depoimentos dos alunos,

entre eles servidores e comunidade, além de parentes dos alunos que se fizeram presentes, impressionou a qualidade dos curtas de animação exibidos. Tanto na qualidade artística, quanto técnica, algo que foi aclamado efusivamente com uma grande salva de palmas em pé.

Tendo em vista a manutenção da qualidade do Projeto Curta no IFMA e seu alcance social, foram feitas avaliações de todo o processo junto aos alunos da Oficina de Desenho de animação. Como resultado dessas avaliações ficou patente o desejo dos participantes em continuarem sua formação na área de animação, a satisfação em ampliar seu leque de conhecimentos e o reconhecimento da qualidade dos professores/ facilitadores e suas metodologias na realização da oficina.

Vale ressaltar o desejo dos parceiros em dar continuidade ao fomento da identidade cultural da comunidade por meio da cultura e da Arte abordados no Projeto Curta no IFMA. As aprendizagens por meio da Arte, do cinema e da tecnologia formam cidadãos críticos, reflexivos e atuantes frentes aos desafios que permeiam as relações cotidianas, alcançando o verdadeiro sentido e relevância para aquele que possui o saber, que conhece e que com isso se percebe melhor enquanto sujeito que é consumidor, mas que também é produtor de bens culturais.

De posse das etapas vivenciadas e das avaliações realizadas junto aos alunos que participaram das ações pedagógicas, da equipe gestora e comunidade surgiu uma inquietação: como atingir um maior número de aprendentes que sejam instrumentalizados a multiplicar os saberes relacionados com a produção de curtas-metragens em sala de aula? A partir dessa indagação estão sendo norteados os novos objetivos para a terceira etapa do projeto que já se encontra em fase de elaboração.

Referências

bRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Ensino Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*: 3 e 4 ciclo do ensino fundamental. Brasília, 1998.

BARBOSA, Ana Mae. *A imagem no ensino de arte:* anos 1980 e novos tempos. – 7. Ed. Ver. – São Paulo, Perspectiva, 2009.

DUARTE, Rosália. *Cinema & educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SILVA, Roseli Pereira. *Cinema e Educação*. São Paulo: Cortez, 2007.

BARBOSA, Ana Mae. *Arte/Educação contemporânea*: consonâncias Internacionais. Org. São Paulo: Cortez, 2005.

CANCLINI, Nair Genaria. *Culturas híbridas*. São Paulo, Edusp, 2001.

CALABRESE, O. *A linguagem da arte*. Rio de Janeiro: Globo, 2000.

MARTINS, Mirian C.; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, M. Terezinha Telles. *Didática do ensino de arte*: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte, São Paulo: FTD, 1998.

VIEIRA, Márcio e GIGLIO, Kamil. Mídias digitais, redes sociais e educação em rede: experiências na pesquisa e extensão universitária. [livro eletrônico]. São Paulo - Blucher, 2015.

Notas

[5] O Pitch é um discurso de venda, aonde se deve falar de forma resumida o seu projeto, como a ideia, o conceito, a forma, os recursos e a garantia de realização no prazo.

[6] ferramenta gratuita de apoio à construção de animações do tipo Quadro-a-Quadro.

¿Sueñan los maestros con lapiceros electrónicos?

Roxana Valverde Ponce[1]

Abstract

The technological contributions in education constitute an essential part of the methodology within the classroom. At the same time, projects and resources have been developed that allow the construction of three-dimensional models through systems such as three-dimensional printing and which may be of interest in the classroom of a Primary School. Among these initiatives is what we could call "electric pen or pencil that draws in three dimensions" or "extrusion system of manual cast wire". In order to know the real situation of this resource and its relation with the teacher, a project has been elaborated that collects the necessary data through a survey to assess the possible degree of acceptance. In the anonymous survey, the necessary data are gathered to evaluate whether there is a commitment to incorporate manual extrusion systems to be part of teaching practice and methodological strategies. The teaching staff is a fundamental part in the education of the students; also, it is necessary to know their point of view taking into account that could be the key to the future incorporation of new methodological resources. The results obtained from the survey and the conclusions about the study as well as possible future lines of research show surprising results and of interest for educational communication.

Keywords

extruders of cast wire, methodological resource, opinion poll, TIC

La educación y su relación con determinados recursos y metodologías

Es imprescindible incorporar nuevas herramientas dentro de la metodología docente desde las primeras etapas del desarrollo de nuestro alumnado y ante las críticas que tachan la educación en TIC como una corriente que responde a intereses económicos y políticos, es innegable que entendamos que es preciso atender a las demandas del mercado, la economía globalizadora y la ciudadanía democrática, inherentes a nuestro entorno y nuestra sociedad. Además, para la recopilación de estos datos, se ha atendido a la normativa que rige actualmente en materia educativa en España LOMCE, Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, publicada el 10 de diciembre de 2013 en el BOE que modifica a la anterior conocida como LOE, Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo. Dicha ley hace un especial tratamiento a las Tecnologías de la Información y Comunicación en el capítulo XI, Art.18 y Art. 111 bis, fijando también

[1] Doctora en Bellas por la Universidad de Castilla-La Mancha y Graduada en Educación Primaria por la Universidad Camilo José Cela, e-mail: roxana.valverde@uclm.es, contacto +34 969179100

las competencias necesarias para el desarrollo integral del alumnado.

Actualmente, en los Institutos de Educación Secundaria y Enseñanzas Superiores, se han llevado a cabo iniciativas para educar sobre el modelado en 3D, Impresoras Tridimensionales, diferentes formas de representación del volumen etc. con resultados muy satisfactorios. Pero en los centros escolares de Educación Primaria españoles, no se han introducido este tipo de recursos a pesar de que desde hace varios años vienen desarrollándose talleres y cursos en diversas instituciones que están dirigidos a edades comprendidas entre los 8 y los 14 años y que contribuyen al desarrollo de las competencias necesarias para la formación del alumnado. Probablemente, este tipo de recursos no se han utilizado en la etapa de Educación Primaria porque se han considerado inadecuados para estas edades, seguramente porque existe todavía desinformación sobre su utilización y sus posibilidades, pero con la aparición de nuevos sistemas más sencillos de utilizar como los extrusores de manejo manual, es posible pensar en su inserción a corto plazo. Por lo tanto, es apremiante incorporar este tipo de metodología teniendo en consideración las características de la etapa y el tipo de técnica empleada. Consiguientemente, es inevitable que además de enseñar el funcionamiento del sistema de extrusión de hilo fundido manual, eduquemos en autonomía y crítica con el pensamiento propio (Lomce, 2013). Esto supone un esfuerzo económico por parte de las instituciones, formativo para el profesorado y el alumnado además, de la toma de consciencia para trabajar con metodologías alternativas e innovadoras.

La recopilación de datos sobre los sistemas de extrusión de hilo fundido manuales

Ante la situación social y educativa en la que nos encontramos, y teniendo en cuenta los antecedentes y experiencias previas, para la realización de la investigación era necesario plantear una serie de cuestiones que tratarán de ser resueltas a lo largo de este estudio a modo de encuesta: ¿existe la suficiente motivación por parte del docente para incorporar este tipo de recurso en el aula? ¿los docentes conocen las ventajas y las limitaciones de los sistemas de extrusión de hilo fundido manual? ¿si mostramos las ventajas de trabajar en el aula con esta metodología habría interés para utilizarla? ¿cómo considera el docente que podría influir esta herramienta en el aprendizaje del alumnado?. Para la recopilación de estos datos se han tomado de muestra más de cien perfiles relacionados con la educación entre los cuales se encuentran estudiantes de Magisterio del centro Magister de la Universidad Camilo José Cela, profesores en activo de Escuelas de Arte de la Comunidad de Castilla-La Mancha, alumnos del Máster del profesorado de la Universidad de Castilla-La Mancha y profesores en activo del colegio público Doctora de Alcalá en Alcalá de Henares, Madrid. El cuestionario, como podemos apreciar a continuación, recoge preguntas de identificación, de acción abiertas y de opinión e información cerradas dicotómicas y categorizadas.

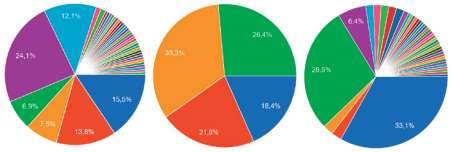


Fig. 1, 2 y 3 - Izquierda: ¿Cuál es tu experiencia en enseñanza de Ed. Primaria? **Centro:** ¿Cuántos años de experiencia tienes en educación? **Derecha:** ¿Tienes experiencia docente en otras etapas de educación?

La experiencia docente de los encuestados en relación a la Educación Primaria queda bastante repartida entre las posibles respuestas, siendo la formación en prácticas relacionadas con el Grado de Primaria o Infantil, la experiencia como funcionario de carrera y otras experiencias, las que obtienen mayores resultados. En el apartado "otro" los participantes respondieron que tenían experiencia como docentes en el CAIT (Centro de Apoyo a la Investigación Tecnológica), centros de Educación Especial y otros centros de Educación Primaria que no se especifican. Además, uno de los encuestados no tenía experiencia docente y dos de ellos prefieren no responder.

Podemos concluir que esta encuesta se ha realizado a un grupo heterogéneo en cuanto a su experiencia docente en la etapa de Educación Primaria se refiere. Además de la experiencia antes mencionada, los encuestados tienen experiencia como docentes en otras etapas. La mayoría de los encuestados, con un 33.7 % contestaron en el apartado "otro" que tienen experiencia en educación para adultos, formación musical no reglada, ciclos formativos y Universitaria. El 33.1 % de los encuestados tiene experiencia en Ed. Secundaria y el 28.5 % tenían exclusivamente experiencia en Educación Primaria.

De estos datos se puede concluir que más del 70% de los encuestados tiene experiencia en varias etapas de educación y un 28,5 % únicamente en la etapa de Educación Primaria o bien, ha tenido otro tipo de experiencias relacionadas con la docencia.

Los años de experiencia de los encuestados son dispares, no obstante, se puede deducir que la mayoría tiene una experiencia superior al año y el porcentaje con resultados más altos sería al que corresponde con una experiencia de entre 3 y 9 años.

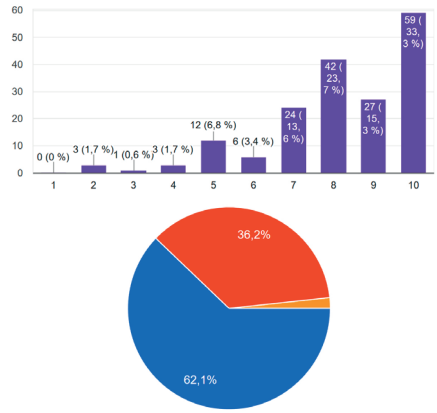


Fig. 4 y 5. arriba - ¿Es importante educar con nuevas tecnologías en la etapa de Ed. Primaria? **abajo:** ¿La inversión en recursos materiales innovadores piensas que debería ser significativa?

Sobre la importancia de educar en la etapa de Ed. Primaria con nuevas tecnologías, podemos deducir que la mayoría de los encuestados están comprometidos con su utilidad, no obstante, si atendemos a los resultados que consideran por debajo de 5 puntos en una escala de 0 a 10 la inclusión de esta metodología, no se puede establecer un nexo común entre las muestras ya que los años de experiencia del entrevistado, su experiencia en las diferentes

etapas de educación así como la formación académica y profesional es muy diferente entre los encuestados.

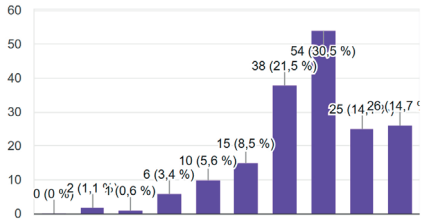


Fig. 6 - Cuando planificas la programación didáctica ¿cómo de importante es para ti utilizar recursos de innovación y nuevas tecnologías?

Sobre la incorporación de recursos de innovación y nuevas tecnologías en programaciones didácticas, los resultados son muy parecidos a los obtenidos en la pregunta "¿Es importante educar con nuevas tecnologías en Ed. Primaria?" la mayoría de los encuestados utiliza este tipo de recursos y más de la mitad de los participantes responden que notablemente, sin embargo, en la cuestión anterior, 59 de las personas encuestadas respondían que era importante educar con nuevas tecnologías, valorando esta cuestión con un 10, en cambio, solo 26 de los encuestados la valoran con un 10 cuando se refieren a su propia práctica docente a la hora de programar, en este sentido, la mayoría la de los partícipes valora con un 8 el grado de consideración que tienen cuando hacen una programación.

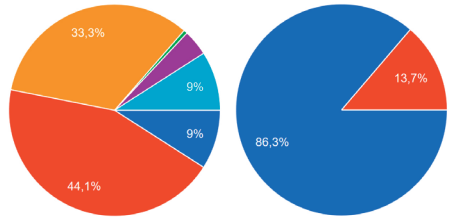


Fig. 7 y 8. Izquierda: Si te ofrecen la oportunidad de trabajar con un bolígrafo que permite realizar modelos tridimensionales en plástico y que se utiliza de forma similar a una pistola de silicona ¿lo emplearías de forma frecuente?
Derecha: ¿Utilizarías una herramienta que permite construir modelos tridimensionales en tus clases?

A pesar de que los gráficos mostrados en las imágenes anteriores se corresponden con preguntas realizadas de forma no consecutiva, resulta interesante compararlos entre sí porque nos muestran que 150 los participantes en la encuesta utilizaría una herramienta "que permitiera realizar modelos tridimensionales" y se corresponde con los 150 que responden que "si utilizaría un sistema de extrusión de plástico". La mayoría de los colaboradores lo emplearía como complemento a otras actividades y para realizar diferentes actividades.

Por otro lado, en la primera cuestión, 24 de las respuestas señalan que no utilizarían una herramienta que permitiera construir modelos tridimensionales y en la segunda pregunta podemos observar que sumando las repuestas que tenían un "no" como respuesta, obtenemos también 24. En esta segunda cuestión, 16 de los encuestados responden "no, sólo de forma ocasional", por lo tanto, podríamos deducir que a pesar de que 24 de los participantes han respondido que no utilizaría una herramienta que permita construir en 3D",

sólo 8 de ellos la considera peligrosa o inadecuada para la etapa, y otros 16, la utilizaría pero no diariamente.

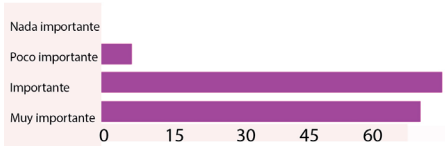


Fig.9 - Datos obtenidos de la encuesta para ayudar a crear entre objetos 2D y 3D que serán necesarios para utilizar las TIC. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuirá al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

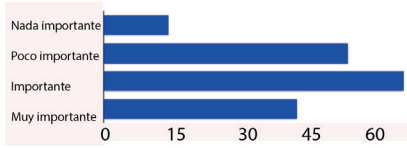


Fig. 10. - Datos obtenidos de la encuesta para contribuir a la competencia emocional. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuiría al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

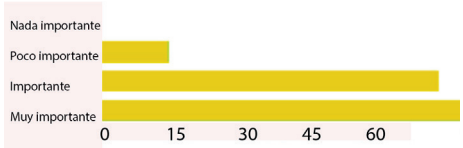


Fig. 11. - Datos obtenidos de la encuesta para ayudar a la resolución de problemas. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuiría al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

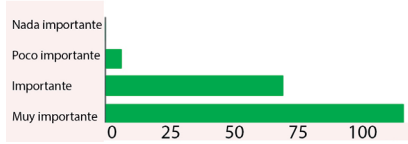


Fig. 12 - Datos obtenidos de la encuesta para mejorar la comprensión del espacio que les rodea. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuirá al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

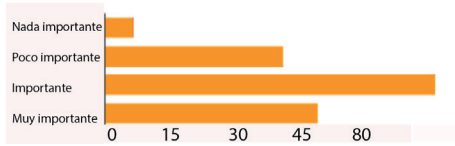


Fig. 13 - Datos obtenidos de la encuesta para saber expresarse en diferentes contextos. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuirá al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

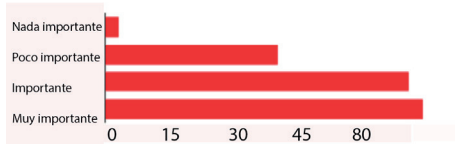


Fig. 14 - Datos obtenidos de la encuesta para desarrollar las capacidades necesarias para utilizar una impresora 3D. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuiría al

aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

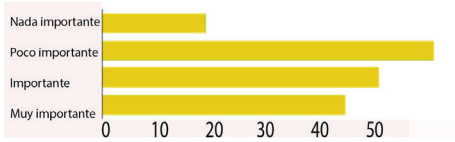


Fig. 15 - Datos obtenidos de la encuesta para educar en valores. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuiría al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

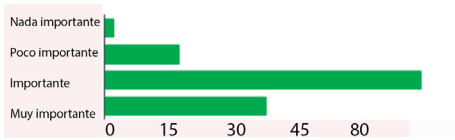


Fig. 16 - Datos obtenidos de la encuesta para realizar trabajos interdisciplinares. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuiría de los alumnos realizar este tipo de actividad.

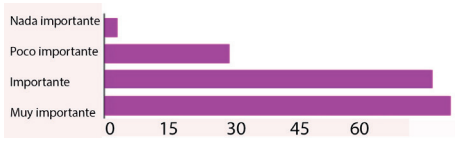


Fig. 17 - Datos obtenidos de la encuesta para mejorar el trabajo en grupo. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuirá al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

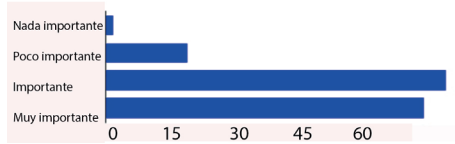


Fig. 18 - Datos obtenidos de la encuesta para conocer las propiedades físicas de diferentes materiales. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuiría al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

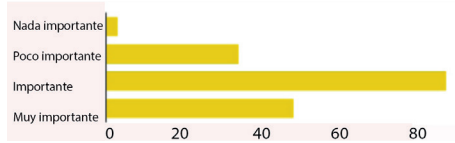


Fig. 19 - Datos obtenidos de la encuesta para trabajar con la combinación de colores. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuirá al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

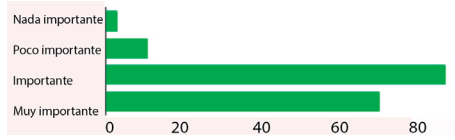


Fig. 20 - Datos obtenidos de la encuesta para trabajar conceptos de diseño. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuirá al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

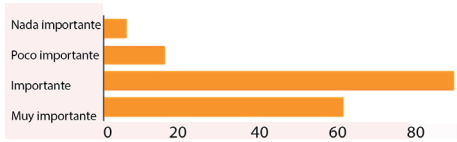


Fig. 21 - Datos obtenidos de la encuesta para la capacitación de las nuevas tecnologías a un nivel adecuado en la etapa de Primaria. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico.

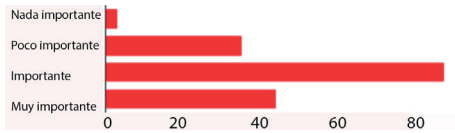


Fig. 22 - Datos obtenidos de la encuesta para la introducción a los procesos de manufactura. Imagina que tus alumnos pudieran crear maquetas y dibujos tridimensionales de forma sencilla en material plástico. De las siguientes opciones elige cómo contribuiría al aprendizaje de los alumnos realizar este tipo de actividad.

Teniendo en cuenta los resultados, más del 50 % de las personas participantes en la encuesta piensan que es importante o muy importante emplear este tipo de recursos para mejorar el aprendizaje del alumnado en el desarrollo de la imaginación, la resolución de problemas, la comprensión del espacio, desarrollar capacidades para utilizar una impresora 3D, realizar trabajos interdisciplinales, mejorar el trabajo grupal, conocer diferentes materiales, capacitar en nuevas tecnologías a un nivel adecuado, introducir los procesos de manufactura, combinar de colores y enseñar conceptos de diseño.

Las estadísticas que obtienen resultados más reñidos entre aquellos que piensan que es importante o muy importante la utilización de estos recursos, frente a los que opinan que es nada importante o poco importante, son aquellas relacionadas con la educación en valores, la competencia emocional y el saber expresarse en diferentes contextos. En este sentido, aunque no podemos evaluar los motivos que han tenido los encuestados respondiendo que estas tecnologías no se relacionan directamente con la educación en valores o la competencia emocional, podríamos teorizar que se podría deber a un desconocimiento de la materia en concreto y de las posibilidades que tiene este recurso en relación con la adquisición de dichas competencias.

Conclusiones

Los datos obtenidos a partir de la encuesta, arrojan resultados que favorecen la integración de los sistemas de extrusión de hilo fundido manuales ya que la mayoría de los participantes encuestados estarían a favor de incorporar un recurso que les permitiera educar a sus alumnos en conceptos como la tridimensionalidad, el comportamiento de los materiales o la expresión artística entre otros. No obstante, resulta llamativo encontrarnos que gran parte de los sujetos valora muy satisfactoriamente este tipo de metodologías pero en lo que respecta a la planificación y su actuación o intervención en el aula disminuye el interés para su empleabilidad, de igual modo, también podemos concluir que todavía hay que hacer un esfuerzo para trabajar la relación con determinadas competencias como la emocional.

Las estadísticas que obtienen resultados más reñidos son aquellas donde los sujetos opinan que es importante o muy importante la

utilización de un sistema de extrusión manual frente a los que sostienen que es nada importante o poco importante en lo referente a temas concretos como la educación en valores, la competencia emocional y el saber expresarse en diferentes contextos. En este sentido, aunque no podemos evaluar los motivos que han tenido los participantes señalando que "este tipo de tecnologías no se relacionan directamente con la educación en valores o la competencia emocional", podríamos deducir que se debe a un desconocimiento de la herramienta y de las posibilidades que tiene en relación con la adquisición de dichas competencias. Tampoco se pueden extraer los motivos por los que parte de los encuestados piensan que podría ser una herramienta peligrosa, pero si atendemos a la definición que se les ha proporcionado, podría deberse a un temor por usar materiales termofusibles o bien plásticos tóxicos, desconociendo que es posible utilizar plástico PLA, ya que "los gases que desprende el plástico ABS son muchos más tóxicos que el PLA, debido a que el primero es un derivado del petróleo y el segundo está fabricado con almidones vegetales biodegradables" (Roque,2015) .

Por lo tanto, se puede afirmar que la implantación, el desarrollo y la funcionalidad de los sistemas de extrusión de hilo fundido de manejo manual a medio y largo plazo, son posibles también en la Educación Primaria pero es necesaria todavía una mejor y mayor formación dirigida al docente. Asimismo, esta investigación se convierte en un recurso útil y funcional para la comunidad educativa que puede hacer uso de los datos facilitados para que estos lapiceros electrónicos puedan ser utilizados en un futuro próximo en la práctica docente de la mano de nuestros maestros con la mayor efectividad posible.

Propuestas de nuevas líneas de investigación

A partir de los resultados de esta investigación, se identifican varias líneas de estudio entre las cuales habría que destacar estudios cuantitativos y cualitativos sobre ejercicios concretos, relaciones con la robótica, la impresión 3D, alumnado con necesidades educativas especiales, encuestas a grupos de análisis concretos, evaluación por cursos y etapas, impacto a medio y largo plazo en el aprendizaje del alumnado y estudios sobre los beneficios de las capacidades psicomotrices y percepción espacial del alumnado, además habría que formar al profesorado en las carencias que tiene sobre los "lapiceros electrónicos" para su incorporación en la metodología docente de las aulas de educación Primaria, Infantil y posibles aplicaciones en cursos avanzados.

Referências

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa. BOE 10-12- 2013

Roque López, M.A. Non-toxic engraving plates developed with open source 3d printers and software. Edulearn15, Proceedings, pp. 3532-3537,2015Ley de la Propiedad intelectual.

Roque López, M.A., Valverde Ponce, R. La observación y percepción del entorno y modelos en el espacio a través de

aplicaciones prácticas con sistemas de impresión en la educación artística. Aportaciones desde la periferia. ISBN: 978-84-937651-0-1. Jaén, España

Sosa Díaz, M. J. (2015) El proceso de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en centros de Educación Primaria. Estudio de Caso múltiple. Universidad de Extremadura, España

Narrativas transmedia: novas formas de contar e entender histórias

Rute Augusto
Maria João Antunes

Resumo

O presente estudo tem como propósito conhecer quais as estratégias transmedia que melhor podem servir a adaptação de um conto literário, destinado ao público infantojuvenil, tendo por base a concretização e avaliação de um projeto transmedia, que enfatize as potencialidades de uma narrativa assente na convergência de meios e plataformas, para a transmissão de uma história a crianças e jovens adolescentes. Numa atualidade marcada por gerações com elevada literacia digital, e pela propagação de projetos que se expandem através de diferentes linguagens e múltiplos meios, as narrativas transmedia surgem como ferramentas singulares para a transmissão criativa de conteúdos, a um público que encontra nas tecnologias um meio apelativo e familiar de acesso à informação e ao conhecimento.

A metodologia adotada para a investigação é de natureza qualitativa e materializou-se no planeamento, desenvolvimento e avaliação de uma narrativa transmedia baseada na obra de Sophia de Mello Breyner Andresen - "A Menina do Mar".

O estudo tornou evidente o potencial das narrativas transmedia no contexto pedagógico e concluiu que as estratégias transmedia que melhor podem servir a adaptação de um conto literário destinado ao público infantojuvenil, têm que levar em consideração a história e os recursos disponíveis, para alcançar uma experiência inovadora e inteiramente adaptada ao público-alvo.

Palavras-chave

Narrativas transmedia, convergência, novos media, projeto transmedia.

INTRODUÇÃO

Atualmente vive-se uma cultura de convergência, marcada pela interação entre velhos e novos *media* e pela diluição das barreiras que colocavam em dois grupos distintos o consumo e a produção mediática. Os novos *media*, fruto da evolução tecnológica e digital, potenciaram a emergência de novos géneros textuais e padrões de consumo, diferentes formatos de entretenimento, de criação, receção e alcance de informação e conteúdos. (Jenkins, 2008 e 2006). Acima de tudo, a sua implementação alterou, irrefutavelmente, a natureza da nossa relação com o mundo e com os outros.

As gerações mais novas foram as mais condicionadas pelas mudanças induzidas pelos novos *media* e pela cultura de convergência. *"The generation, which is called as the digital natives, has been in relation with media since birth"* (Gürel e Tiğli, 2014, p.37), o que lhes permitiu desenvolver competências para lidar com o fluxo de histórias e informações dispersas por

múltiplas fontes e plataformas, uma característica própria do processo de convergência.

Este fluxo de conteúdos, a cooperação entre indústrias dos *media* e o comportamento migratório das audiências, apanágios da cultura de convergência, reuniram as condições ideais para a eclosão de estruturas peculiares de criação e divulgação de conteúdos.

Foi neste contexto que surgiram as narrativas transmedia, uma forma de relato que se expande através de múltiplos meios e plataformas de comunicação (Scolari, 2013) e que, em alguns casos, pressupõe a participação e envolvimento da audiência. A estratégia traduz-se em formas inovadoras de transmitir conteúdos, especialmente histórias, aos típicos consumidores dos novos *media*: ativos e voluntariosos. Para tal, recorre ao uso de diferentes sistemas de significação e tira proveito da panóplia de tecnologias e meios analógicos e digitais disponíveis.

A presente investigação dá ênfase às potencialidades que as estratégias transmedia podem ter quando aplicadas a um contexto literário destinado a crianças e adolescentes, que conta uma história através de um único sistema de significação (verbal) e meio (livro). Ao fazê-lo, pretende dar resposta à questão de investigação: que estratégias transmedia melhor podem servir a adaptação de um conto literário destinado ao público infantojuvenil?

A finalidade deste estudo consiste, assim, numa reflexão, fundamentada em autores da área, sobre os conceitos associados às narrativas transmedia, tendo em vista a adaptação de um conto literário a um projeto dessa natureza. A obra selecionada para o efeito é da autoria de Sophia de Mello Breyner Andresen- "*A menina do mar*" - e faz parte dos livros recomendados para leitura orientada na sala de aula, para alunos do 5º ano de escolaridade.

Recorrendo ao estudo etimológico, Gürel e Tiğli (2014) explicam que o termo transmedia corresponde a expressões como *"through communication platforms, between commmunication platforms, and from one communication medium to other"* (Gürel e Tiğli, 2014, p.38). Neste sentido e a um nível preliminar, é possível caracterizar uma narrativa transmedia como uma narrativa contada através de múltiplos *media*.

Num nível mais aprofundado, Jenkins (2010) define as narrativas transmedia como um processo onde elementos integrais de uma ficção se dispersam sistematicamente através de múltiplos canais de distribuição, com o propósito de criar uma experiência de entretenimento coesa e coordenada (Jenkins, 2010, p.944). Trata-se, portanto, de uma estrutura narrativa peculiar, que se expande através de diferentes linguagens [icónica, verbal ou audiovisual] e meios [cinema, televisão, teatro ou jogos de vídeo] (Scolari, 2013 e 2009). Assim, uma história introduzida por um filme, pode ser desenvolvida através de uma série ou banda desenhada e os detalhes do seu universo acedidos e explorados com recurso a um jogo.

Idealmente, cada um dos meios utilizados no decorrer da narrativa ou projeto "*make its own unique contribution to the unfolding of the story"* (Jenkins, 2010, p.944) e deve, sem exceção, cumprir os propósitos que lhe estão destinados (Phillips, 2012, p.43).

Para além de ser um processo que conta uma história através de múltiplos *media*, as narrativas transmedia são também um processo que deve englobar um determinado grau de participação, interação e colaboração

da audiência (Pratten, 2011, p.1). Isto sucede porque as mudanças nos hábitos de consumo dos *media* conduziram à emancipação de consumidores sociais, interessados em interagir e participar, contribuindo para que o papel do consumidor, no âmbito dos projetos transmedia, se tornasse tão importante como o do produtor.

De acordo com Phillips (2012), contar uma história através de uma estratégia transmedia envolve um de dois processos: ou se seleciona uma única história, que é repartida e distribuída por múltiplos *media*; ou se começa uma história de raiz e se adicionam extensões, *ad infinitum* (Phillips, 2012, p.15). O resultado que cada uma das hipóteses tem em comum é a fragmentação. Mas o que as vai diferenciar é, em grande medida, a escala em que essa fragmentação ocorre.

Independentemente do processo selecionado, Pratten (2011) identifica seis componentes-chave que devem estar presentes no desenvolvimento de qualquer narrativa transmedia de entretenimento: a história, a experiência, a audiência, as plataformas, o modelo de negócio e a execução (Pratten, 2011, p.4).

METODOLOGIA

A investigação teve como objetivo dar resposta à questão de investigação, através da criação de uma estratégia transmedia para o conto *A menina do mar*, de Sophia de Mello Breyner Andresen. Pretendeu-se dar ênfase às potencialidades e ao impacto que as estratégias transmedia podem ter, quando aplicadas a um contexto tipicamente literário, que, como já referido, conta uma história através de um único sistema de significação (verbal) e meio (livro).

A metodologia selecionada para o estudo é de natureza qualitativa e teve um propósito exploratório, na medida em que se prop**ôs** aferir a viabilidade de uma estratégia transmedia aplicada ao público infantojuvenil, através da concretização de um projeto-piloto.

A obra

A menina do mar foi o primeiro conto de Sophia de Mello Breyner Andresen destinado ao público infantil e foi editado, pela primeira vez, em 1958.

Tendo como cenário a praia, o livro conta a história de amizade entre um rapaz e a Menina do Mar que, apesar de mundos diferentes, são unidos pelas circunstâncias e pela curiosidade de cada um.

Considerando o período temporal e os recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis, a primeira e principal condição que levou à seleção da obra A *menina do mar* foi o equilíbrio entre os elementos reais e fictícios, na medida da sua representação visual:

- Uma parte da ação é desenvolvida na terra e outra parte no mar;
- Uma das personagens é um rapaz e a menina do mar é uma mistura entre a ficção e a realidade, ainda que as restantes sejam completamente ficcionais.

Este equilíbrio e conjugação entre elementos, apresenta as condições ideais para integrar diferentes meios e plataformas para narrar a história, na medida em que as suas diferenças e especificidades são mais propícias a destacar determinada parte da narrativa. Por

ser um conto literário, a obra apresenta apenas uma ação de curta extensão, traduzindo-se num menor número de personagens e num espaço e tempo concentrados, simplificando o projeto ao nível da produção e pós-produção.

Os participantes do estudo

Os participantes do estudo foram 21 elementos do público infantojuvenil: crianças entre os 9 e os 10 anos de idade, que frequentavam o ensino público português, no ano letivo 2016/2017 (turma do 4º ano da Escola EB1 de Vila do Bispo). Este grupo de alunos esteve ativamente envolvido no desenvolvimento e concretização da narrativa transmedia.

Processo de recolha de dados

Recolheram-se dados primários de cariz qualitativo, através da aplicação das técnicas de *Focus Group* (FG) e entrevista.

A concretização do FG, aplicado aos participantes do estudo referidos no ponto anterior, pretendeu considerar a visão dos participantes em relação ao projeto transmedia, mas também obter as suas reações a esse mesmo projeto.

O FG foi dividido em dois momentos: o primeiro dedicado ao contacto das crianças com a totalidade do projeto, com o intuito de anotar reações e comentários à narrativa transmedia e possíveis dificuldades de acesso ou navegação na plataforma, e o segundo momento dedicado à discussão em grupo de questões centradas na avaliação do projeto e estratégia transmedia usada, bem como na compreensão da história.

A entrevista semiestruturada, aplicada à docente responsável pelos alunos da turma do 4º ano participante no estudo, foi aplicada como complemento ao FG. A entrevista centrou-se na obtenção de informação sobre os desafios e vantagens inerentes à colaboração dos alunos no projeto transmedia, ao projeto em si e à sua viabilidade e possíveis contextos de utilização.

O ponto seguinte é dedicado à descrição da planificação e conceção do projeto-piloto, com o intuito de dar a conhecer as partes que o integram, a estratégia adotada e respetiva fundamentação.

O DESENVOLVIMENTO DA AVENTURA TRANSMEDIA

A narrativa transmedia proposta repartiu a história d'*A menina do mar* em nove partes distintas, narradas por meios e tecnologias diferentes, que resultaram em três curtas-metragens, uma delas de animação, dois ficheiros de áudio, uma banda desenhada e ilustrações (Figura 1).

Esta divisão da história corresponde a um dos dois processos explanados por Phillips (2012), utilizados para contar histórias através de uma estratégia transmedia, segundo o qual se seleciona uma única história e se procede à sua repartição e distribuição por múltiplos *media* (Phillips, 2012, p.15*).*

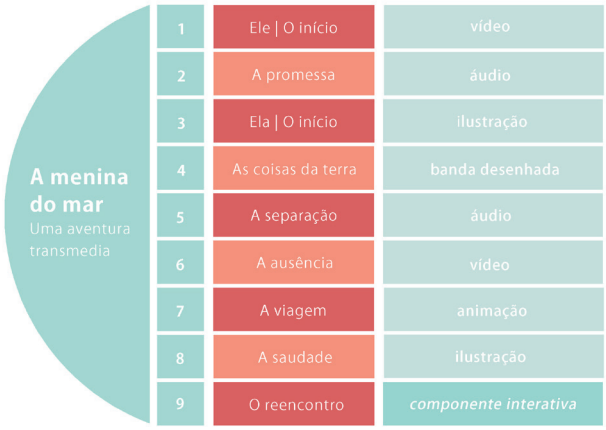


Figura 1 - Sintetização do projeto transmedia proposto, de acordo com a divisão do conto por partes, respetivo título e meios utilizados.

Os recursos e as competências técnicas disponíveis e a medida de representação visual dos elementos reais e fictícios presentes na história, foram fatores decisivos para a divisão da história representada da Figura 1. Por esta mesma razão, em vídeo, apenas foram narradas as componentes do conto passíveis de serem transmitidas através de imagens reais e concretas. Assim, a presença de elementos fictícios inerentes a personagens como a Menina do Mar, o polvo, o caranguejo e o peixe, foi compensada com a narração das restantes partes da história através de meios e sistemas de significação distintos, como o áudio e as ilustrações (Figura 2).

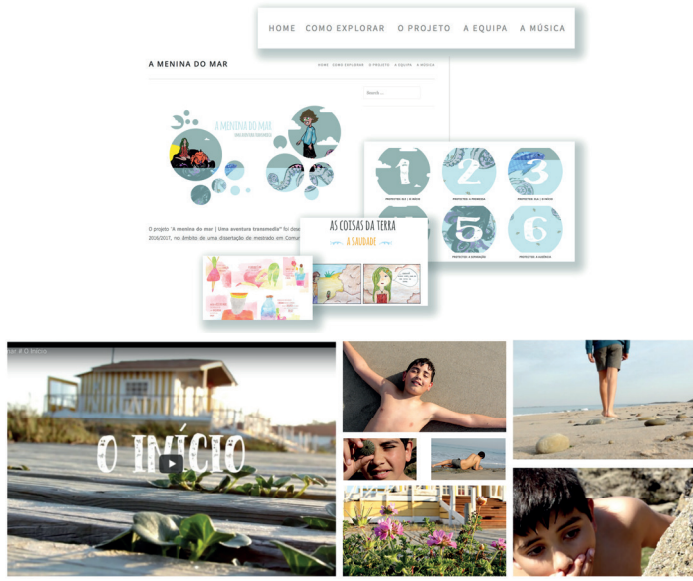


Figura 2 - Sequência de imagens relativa ao projeto "A menina do mar | Uma aventura transmedia".

As nove partes constituintes da narrativa transmedia foram organizadas e distribuídas de acordo com as especificidades de cada um dos meios utilizados para contar a história, valorizando as suas contribuições para a construção de uma narrativa mais criativa e dinâmica.

O projeto "A menina do mar | Uma aventura transmedia", seguiu os critérios das narrativas transmedia propostas por Scolari (2013) e Phillips (2012), assentes na utilização de múltiplos meios, na colaboração e envolvimento dos utilizadores no processo de expansão da narrativa (a conceção da parte 4 esteve a cargo da turma participante no estudo), na ausência de repetições de conteúdos entre os vários *media* e na narração de uma única história ao longo do seu desenvolvimento.

A estratégia transmedia adotada foi moldada de acordo com as restrições associadas aos direitos de autor do conto e do próprio público-alvo. Por esta razão, todas as componentes do projeto foram agrupadas numa plataforma de acesso restrito, uma agregação que não é comum nas narrativas transmedia, mas que permitiu respeitar as exigências da Sociedade Portuguesa de Autores e atender a questões de segurança, associadas à navegação de menores na web.

Tendo em consideração os fundamentos gerais caracterizadores das narrativas transmedia, a concentração do projeto transmedia num único espaço não está alinhada com a essência das narrativas transmedia, na medida em que as mesmas operam através da dispersão sistemática de elementos integrais de uma ficção por múltiplos canais de distribuição (Jenkins, 2010, p.944). Todavia, na estratégia transmedia proposta, o conteúdo continua a estar distribuído por pelo menos três plataformas e mais do que um meio. Para além de fazer uso de vídeo, ilustrações, áudio e texto para construir a narrativa, os próprios vídeos e áudios foram primeiramente alojados no Youtube e Soundcloud, e só depois agrupados na plataforma final, o WordPress.

Avaliação

A análise das informações recolhidas através do FG e da entrevista permitiu aferir a boa recetividade do projeto, por parte dos participantes do estudo. Este facto comprova que a construção da narrativa não só auxiliou o cumprimento dos objetivos da investigação, como também o fez com relativo grau de sucesso, tendo em consideração o alcance/conexão com o público-alvo.

Conclusões

A presente investigação enfatizou as potencialidades que as estratégias transmedia podem ter quando aplicadas a um contexto literário destinado a crianças e adolescentes, que conta uma história através de um único sistema de significação e meio. Ao fazê-lo, pretendeu dar resposta à questão de investigação: que estratégias transmedia melhor podem servir a adaptação de um conto literário destinado ao público infantojuvenil?

Tendo por base a revisão bibliográfica foi possível concluir que o projeto-piloto concebido, correspondeu aos critérios base de uma narrativa transmedia. Para a sua conceção adotou-se uma estratégia transmedia assente no uso de múltiplos meios e formatos, na

divulgação simultânea dos conteúdos numa plataforma *online* e no envolvimento e colaboração ativas da audiência.

Por ser uma produção integrada, constituída por uma rede de personagens e ações que se interligam atribuindo-lhe forma e sentido, a narrativa transmedia é também uma narrativa "aberta", que procura novas experiências e elementos capazes de a tornar única no contexto em que é desenvolvida.

Deste modo, é pertinente começar por constatar a impossibilidade de identificar apenas uma estratégia, a ter em consideração no contexto proposto. Há, de facto, várias opções que podem ser ponderadas e adotadas quando da adaptação de um conto literário infantojuvenil a uma narrativa transmedia, daí que a questão orientadora do estudo, faça referência ao plural de estratégia. Da mesma forma que pode existir uma multiplicidade de caminhos a seguir numa narrativa transmedia, também não há garantias de que algum desses caminhos se possa sobrepor inteiramente a outro. Isto acontece, porque a construção de uma narrativa transmedia e a seleção da estratégia a adotar, no contexto em estudo, vai sempre depender de diversos fatores, que vão desde o conto escolhido, aos recursos disponíveis.

Assim, as estratégias transmedia que melhor podem servir a adaptação de um conto literário destinado ao público infantojuvenil, são aquelas que melhor se adequarem à história e aos recursos disponíveis, para alcançar uma experiência transmedia inovadora e inteiramente adaptada ao público-alvo a que se destina.

Não obstante a ausência de estratégias concretas, este estudo fornece indicações preliminares relevantes, que devem ser tidas em consideração quando da construção de uma narrativa transmedia destinada ao público infantojuvenil, como o contributo da audiência e a multiplicidade de meios utilizados.

O envolvimento ativo da audiência no desenrolar da narrativa é um elemento essencial a qualquer estratégia dedicada ao público infantojuvenil e uma das razões de sucesso da narrativa proposta. Da mesma forma, a utilização de diferentes meios para narrar a história, se mostra indispensável para a criação de um projeto dinâmico e atrativo. Como Pratten (2011) explica, a ligação do público com os diversos formatos e *media*, aumenta a compreensão, o gosto e afeição pela história (p.1). No caso do projeto-piloto, as nove partes constituintes da narrativa transmedia foram organizadas e distribuídas de acordo com as especificidades de cada um dos meios utilizados para contar a história, valorizando as suas contribuições únicas e singulares para a construção de uma experiência transmedia consistente. É importante referir também que as componentes audiovisuais foram consideradas, pelos participantes do estudo, os pontos fortes do projeto, daí que a sua presença em qualquer narrativa transmedia deva ser sempre considerada.

No contexto descrito, a participação da audiência, aliada à pluralidade de meios, constitui o principal propulsor para o desenvolvimento de uma conexão entre o público-alvo e a história, ampliando a possibilidade de êxito da narrativa.

Para além dos elementos até agora referidos, a conceção e avaliação do projeto "A menina do mar | Uma aventura transmedia", permitiu perceber que a divisão do conto literário nas partes que vão depois constituir a

narrativa, é também um elemento importante da estratégia transmedia selecionada. Apesar de não existir uma regra para essa repartição da história, ela deve ser concretizada de acordo com a dimensão e a ação do conto, implicando uma leitura cuidada e completa da obra.

Outro ponto a destacar, diz respeito à incorporação dos elementos do projeto numa plataforma de WordPress. Ainda que esta concentração da narrativa num único espaço tenha sido fomentada por ressalvas associadas aos direitos de autor da obra, ela funcionou, positivamente, como uma componente da estratégia transmedia adotada, apresentando vantagens ao nível do acesso e navegação seguras do público na plataforma. Ou seja, foi a convergência do projeto numa única plataforma a responsável por parte da singularidade e bom funcionamento da narrativa durante o seu processo de avaliação.

Por esta razão, em qualquer outro projeto a ser concebido no mesmo contexto e para o mesmo público-alvo, a estratégia transmedia deverá passar pela congregação dos elementos digitais do projeto numa plataforma *online*.

As limitações que acompanharam o decorrer desta investigação estiveram, não só, relacionadas com a propriedade intelectual da obra *A menina do mar*, de Sophia de Mello Breyner Andresen, como também com a concretização, propriamente dita, da narrativa transmedia, sobretudo com a mobilização de recursos humanos e materiais. As narrativas transmedia, sobretudo narrativas transmedia táticas, implicam um período de planificação e organização intenso. Para além de ser necessário pensar a narrativa como um todo, é também necessário pensar individualmente, cada uma das partes que a vai constituir: preparar a história para aquele momento da narrativa, considerar os equipamentos necessários e, nos casos que assim o exijam, os atores e a localização. A acrescentar a este processo de preparação, há também o processo de conceção, que inclui a produção e pós-produção das diversas partes da história. Qualquer um dos processos e das etapas referidas, pode ser simplificado com o recurso a uma equipa e não apenas a um investigador. Na realidade, e como já foi referido, as narrativas transmedia são produzidas em função de todos os fatores que, direta ou indiretamente, já foram sendo referidos no decorrer deste artigo: recursos humanos e materiais, tempo e recursos financeiros.

A última limitação a registar, prende-se com a avaliação do estudo apenas pelos alunos e docente envolvidos no desenvolvimento de uma das partes do projeto, não permitindo perspetivar se a narrativa transmedia proposta seria avaliada nos mesmos termos por um grupo de participantes não vinculado à sua concretização.

De acordo com os resultados obtidos através deste estudo, comprovou-se o potencial das narrativas transmedia como ferramenta singular para a transmissão de informação ao público infantojuvenil, promovendo formas apelativas e controladas de tirar proveito do seu conhecimento tecnológico, direcionando-o, ao mesmo tempo, para formatos de aprendizagem originais e criativos.

A aposta em projetos transmedia no contexto pedagógico é, assim, e cada vez mais, um passo a considerar no âmbito da investigação, no sentido de avaliar impactos e influência das estratégias transmedia na aprendizagem e educação de crianças e jovens adolescentes.

Não obstante, com uma disponibilidade temporal mais alongada e recurso a outro tipo de competências, a estratégia adotada poderia ter integrado melhorias e complementos quer ao nível dos meios utilizados, quer ao nível da localização e *timing*. A inclusão, na narrativa transmedia, de jogos educativos e interativos, a par com a inserção de elementos *offline*, como peças de teatro e exposições, poderiam ser uma mais valia para o aperfeiçoamento de projetos futuros.

Referências

Gürel, E., Tiğli, Ö. (2014). New world created by social media: transmedia storytelling. *Journal of Media Critiques*, Special Issue 1, 35-65. Retrieved from http://mediacritiques.net/special- issue-1/emetgurel.oykutigli.pdf

Jenkins, H. (2010). Transmedia Storytelling and Entertainment: An annoted syllabus. *Continuum*, 24(6), 943-958. DOI: 10.1080/10304312.2010.510599

Jenkins, H., Deuze, M. (2008). Editorial: Convergence Culture. *The International Journal of Research into New Media Technologies,* 14(1), *5-12. DOI: 10.1177/1354856507084415*

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.

Phillips, A. (2012). *A Creator's Guide to transmedia Storytelling: How to Captivate and Engage Audiences Across Multiple Platforms* [PDF]. Retrieved from http://mhebooklibrary.com/doi/book/10.1036/9780071791533

Pratten, R. (2011). *Getting Started in Transmedia Storytelling: A Practical Guide for Beginners* [PDF]. Retrieved from http://videoturundus.ee/transmedia.pdf

Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Centro dos Libros PAPF.

Scolari, C. A. (2009). Transmedia Storytelling: Implicit Consumers, Narrative Worlds, and Branding in Contemporary Media Production. *International Journal of Communication*, *3* (2013), 586-606. Retrieved from http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/477

"A Ilha" - Projeto de videoperformance em prática de educação artística

Kátia Sá[1]
Teresa Matos Pereira[2]

Resumo

O artigo incide sobre um projeto de videoperformance desenvolvido em contexto de ensino artístico superior com estudantes da licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias (AVT), da Escola Superior de Educação de Lisboa (ESELx), no ano letivo 2016/17.

A proposta, subordinada ao tema "A Ilha" foi lançada como primeiro projeto a desenvolver no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Oficina de Artes e Tecnologias III — Módulos de Pintura e Escultura (OAT III). Esta UC surge como o culminar de um processo de aprendizagem em artes visuais e pressupõe o aprofundamento e/ou problematização de conceitos e poéticas da contemporaneidade, considerando cruzamentos e hibridação de linguagens e áreas de atuação — pintura, escultura, vídeo, fotografia, multimédia.

O projeto visou o desenvolvimento de abordagens artísticas capazes de estruturar processos de investigação, a partir do campo das artes visuais, considerando a importância de uma introdução à investigação em arte na formação inicial.

Neste sentido, assumindo como referência as metodologias de investigação baseadas na prática — *Arts Practice-Based Research* — apresenta-se a proposta de trabalho lançada aos estudantes, os processos criativos e pedagógicos desenvolvidos, a análise dos resultados que, neste caso, assumiram a forma de objetos/intervenções artísticas e textos de reflexão (que dão conta da subjacente investigação de natureza teórico-prática).

Finalmente, este artigo complementa a apresentação das quatro videoperformances submetidas como propostas de exposição.

Palavras-Chave

videoperformance, educação artística, investigação artística baseada na prática

1. Contextualização

O desenvolvimento de projetos artísticos de natureza multidisciplinar, capazes de aprofundar as vertentes teórica e prática — congregando as dimensões conceptual, formal e técnica — e dinâmicas individuais e coletivas, mobilizadas ao nível dos processos criativos, surge como um dos eixos essenciais das prá-

[1] Professora Adjunta Convidada da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa, email: ksa@eselx.ipl.pt, tel:936214804.

[2] Professora Adjunta da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa, email: tpereira@eselx.ipl.pt tel:960382296.

ticas de ensino-aprendizagem levadas a cabo no âmbito da UC de OAT III que integra a licenciatura em AVT da ESELx/Instituto Politécnico de Lisboa.

A opção pela videoperformance foi assumida como uma modalidade que, por um lado, permitiu proporcionar um espaço de alargamento e experimentação de outras linguagens, e por outro como forma de evidenciar a transversalidade dos saberes artísticos — ao nível dos processos criativos, da composição visual, da plasticidade da imagem, da presença do corpo, do tempo e do espaço — problematizando, simultaneamente, o binómio materialidade/desmaterialização da obra de arte.

A relação dialética entre a presença e a ausência, memória e transitoriedade na fixação de um ato performático, mas igualmente as potencialidades instalativas do vídeo destacaram-se, desde logo, como eixos fundamentais no desenvolvimento do projeto.

A videoperformance foi referenciada aos estudantes enquanto abordagem artística que explora a expressão e dimensão performática do corpo, na criação de uma situação poética, que mobiliza o vídeo não só para o registo da ação mas também para a tradução de uma determinada imagética audiovisual, decorrente da apropriação da câmara enquanto parceira de criação. A proposta de filmar ações em espaços ausentes de público aproxima-se da ideia de "performance de estúdio", referida por Michael Rush (2006), em que a câmara assume o lugar do "outro" ou do público. Uma ideia de novo organismo ou diferente possibilidade imagética para o corpo, resultante das vigentes possibilidades de captação e edição de vídeo — fragmentação, decomposição, aceleração — que promove a segmentação do corpo, explora um sentido de fusão e ainda a velocidade frenética do corte, dos movimentos ritmados, do diálogo constante entre corpo e tecnologia que, inevitavelmente, contradiz a noção de tempo real, linear (Melo, 2008).

Deste modo, se assim entendermos, o resultante das propostas também se aproxima de objetos de videoarte.

O investigador Renato Sampaio (2012), referindo a professora Christine Melo (2008) analisa este diálogo entre o vídeo e performance, sugerindo que, na ausência de público os estudantes interagem com a câmara de vídeo, dirigindo uma ideia em colaboração com colegas ou outros *performers*, misturando linguagens, corporal e videográfica. Deste modo, (...)"o que interessa é o corpo do aluno compreendido como organismo cultural, que cria significados por intermédio de sua mediação com mecanismos de registo de imagem — neste caso com a câmara videográfica. Na videoperformance, este corpo do aluno deve vir agregado de conhecimentos artísticos e logo a seguir, performáticos." (Sampaio, p.48).

Se inicialmente o vídeo evocava-se apenas como meio de registo de uma determinada ação performativa, hoje, ele é também mobilizado para trabalhar o significado da mensagem uma vez que influencia a perceção sobre a ação.

Foram dadas várias referências aos estudantes de performance no seu contexto geral, evidenciando o desempenho de um *performer*, no fazer e atuar, no levantar mais questões do que oferecer respostas, cuja tónica da ação assenta na presença e plasticidade do corpo do artista, nos objetos e adereços utilizados, na apropriação de espaços informais, no acentuado ex-

perimentalismo e improvisação e, por fim, no maior grau de interatividade com o espectador. Foi ainda passada a mensagem de que os seus protagonistas têm formação e práticas profissionais diversificadas, recorrendo a diversos géneros artísticos, que resultam na hibridez de resultados e, consequentemente, dificuldade de categorização.

Remetendo para as décadas de 60 e 70 do século XX, altura em que a performance se generalizou, analisaram-se ações performáticas de vários artistas até ao presente, tais como: Yves Klein, Manzoni, Joseph Beuys, Grupo Gutai, Fernando Calhau, Helena Almeida, Marina Abramovic, Vitto Acconci, John Cage e Merce Cunningham, Movimento Fluxus, Acionismo Vienense, Matthew Barney, Olivier Sagazan, Stellarc, entre outros.

As questões de natureza formal/técnica, plástica/visual e poética, inerentes à linguagem da videoperformance são complementadas pelo lançamento de um tema de base – "A Ilha". A escolha de uma base temática assume aqui uma função crucial pois possibilita criar um foco teórico suficientemente amplo com capacidade de gerar abordagens e poéticas próprias.

O conceito de Ilha (do latim *insula, -ae*) não foi apresentado numa aceção meramente territorial mas como espaço de cruzamento de outras noções que assumem sentidos literais ou metafóricos onde se intersectam referências de natureza artística, filosófica, literária e poética. Neste sentido, poderá remeter para as ideias de limite, isolamento, refúgio, separação e afastamento que, ultrapassando a dimensão meramente espacial, metaforiza o próprio universo individual do ser humano. Nas palavras de José Saramago: «Todo o homem é uma ilha (…). Se não sais de ti, não chegas a saber quem és» (1997, p.40).

Enquanto parte de um todo autossuficiente, aproxima-se do conceito de átomo ou mónada — no sentido atribuído por Leibniz, de uma conformidade simples, indissociável — ou de Unidade — o que é indivisível, único e individual.

A dimensão imaginária de um espaço–tempo que enquadra uma sociedade idealizada surge na Ilha de Utopia de Thomas More (1516) como metáfora de um não–lugar, de um espaço, social e político, inexistente.

Finalmente, a noção de pertença a algo mais extenso — o continente ou o arquipélago — evidenciando as clivagens entre união/ rutura, distância/proxémia, unidade/multiplicidade, individual/coletivo. Esta dimensão de pertença encontra-se patente nas palavras do poeta John Donne (1624): «No man is an island, entire of itself; every man is a piece of the continent, a part of the main» (1923).

Considerando este feixe de significados em torno do conceito de Ilha, foi proposta a realização de uma videoperformance com uma duração máxima de 7 minutos que permitisse explorar e aprofundar uma das suas inúmeras dimensões aqui sumariamente apresentadas. O projeto deveria ser realizado em grupo de dois ou três elementos e evidenciar uma apropriação de conceitos chave da pintura e da escultura — luz, cor, forma, espaço, tempo — bem como a integração espacial. Contudo, estes diálogos interdisciplinares poderiam assumir uma dupla dimensão, designadamente i) dimensão compositiva — através do enquadramento, estratégias de colocação, peso, equilíbrio, deslocação, etc… ou ii) dimensão poética — pela articulação de natureza narrativa,

alusão/citação ou integração de referências mais ou menos implícitas.

2. Prática pedagógica

2.1. Objetivos e metodologia

Considerando os pressupostos anteriormente mencionados, o projeto de videoperformance assumiu como grandes objetivos i) aprofundar e /ou problematizar processos, conceitos e temas da contemporaneidade; ii) desenvolver processos de investigação no âmbito das artes plásticas atendendo aos diálogos com outros domínios, designadamente fotografia, vídeo, multimédia e performance; iii) responder de forma coerente aos problemas propostos, atendendo aos domínios conceptual, formal e técnico.

Na verdade, tratando-se de uma proposta de trabalho lançada no terceiro ano de uma licenciatura em AVT verifica-se uma necessidade de enveredar precisamente pela exploração de grandes linhas temáticas da contemporaneidade artística, proporcionando momentos de reflexão crítica e desenvolvimento de abordagens originais, resultantes de processos criativos que cruzam as dimensões individual e coletiva, experimentação e consolidação de conhecimentos. Neste sentido, os diálogos entre as várias áreas que integram a *práxis* nas artes visuais e a hibridação de linguagens, assumem uma importância capital no âmbito de processos de investigação em arte baseados na prática.

No seguimento dos estudos recentes nesta área, com destaque para autores como Graeme Sullivan (2005) ou Patricia Leavy (2015), as práticas artísticas assumem-se como centrais ao desenvolvimento da investigação e, sobretudo, como espaços de reflexão crítica acerca dos processos e produtos desenvolvidos. Propõe-se, deste modo, uma introdução às práticas de investigação em arte, onde a criação do objeto/intervenção artística é acompanhada de uma reflexão teórica capaz de mobilizar referências pesquisadas — de natureza estética, artística, filosófica, cientifica, etc… — e fundamentar as escolhas/opções, tanto a nível formal/compositivo, como a nível técnico.

Considerando estes objetivos principais, foi proposto o desenvolvimento do projeto em etapas no contexto das quais os processos de pesquisa, estudo e concretização poderiam ser apoiados por instrumentos de criatividade como o *Brainstorming* e *Mind Map*.

Assim, inicialmente em grupo-turma foi realizado um *braistorming* a partir do tema proposto com vista a desencadear, a partir de uma dinâmica de pensamento coletivo, a circunscrição de ideias-chave que, posteriormente, serviram como polos aglutinadores da pesquisa de referências, conducentes a uma definição conceptual mais aprofundada. Este primeiro momento culmina com a redação de um texto justificativo/reflexivo capaz de clarificar um conceito chave da vídeoperformance e as ligações diretas ou metafóricas com o tema.

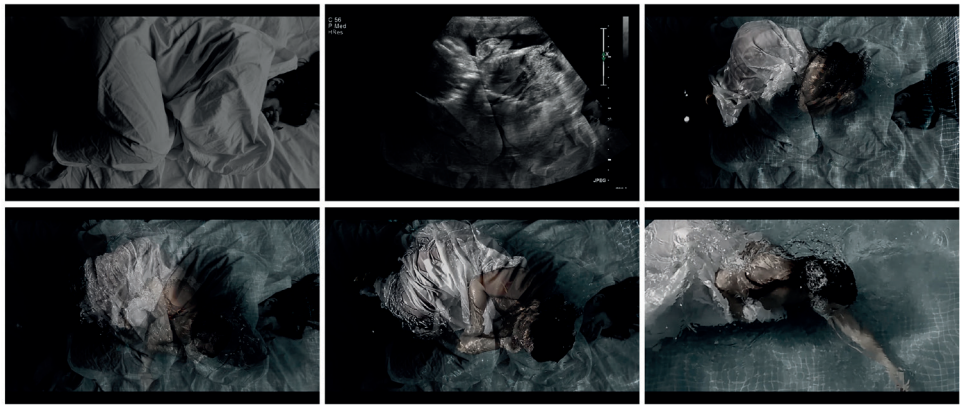
Num segundo momento, foram desenvolvidos estudos — quer através de desenho quer em suporte digital — realização de um *storyboard* para a videoperformance, definidas estratégias — construtivas/compositivas, de narrativa e de exposição — e metodologias de trabalho a seguir.

Finalmente, numa terceira etapa foi concretizado o projeto, atendendo às opções tomadas anteriormente. A apresentação e discussão constituíram-se como momentos fundamentais de partilha e avaliação, tanto dos processos de trabalho levados a cabo, bem como dos produtos finais daí resultantes.

2.2. Resultados

"Arquipélago" | 2016

Andreia Sousa | Filipa Dias Coelho



De entre os vários projetos desenvolvidos foram selecionados quatro que, ao representar diferentes abordagens a partir da mesma base temática, demonstram o campo de possibilidades de criação/investigação que as metodologias de trabalho projetual proporcionam. Neste sentido, apresentam-se os projetos intitulados "Arquipélago", "Casulo", "X/Y" e "Lo que se ve no se pergunta", considerando a sua dimensão estética, compositiva e conceptual, tendo por base os textos reflexivos/justificativos apresentados pelos grupos.

Assumindo como ponto de partida uma aceção literal do que é uma ilha, e das tecnologias necessárias para a sua cartografia, a videoperformance "Arquipélago", explora estas dimensões ao nível de uma associação com as geografias do corpo humano. O corpo é assim definido pelas estudantes como «um conjunto de ilhas interdependentes», apenas visíveis com recurso a técnicas de imagiologia. Será a partir deste arquipélago invisível, sob a superfície epidérmica, que se desenvolve uma sequência de imagens onde a ação performática simula o funcionamento de cada um dos órgãos vitais — cérebro, coração, pulmões, fígado, rins — numa metáfora da própria vida, desde a formação embrionária até à morte. Aqui o elemento

água, omnipresente em toda a sequência, estabelece uma clivagem entre a literalidade e a metáfora. Na verdade, assume-se quer como elemento simbólico, primordial, quer como limite territorial — na fronteira com a superfície sólida que demarca — quer como elemento plástico que, numa perspetiva da composição, complementa e enquadra a plasticidade das imagens TAC e raio X.

A sobreposição das imagens de corpos envoltos em panejamentos, da água e das imagens médicas é complementada pelo som do batimento cardíaco que, de forma dramática, cessa no final da performance, concluindo assim um ciclo vital onde cada ilha integra uma totalidade orgânica interdependente.

"Casulo" | 2016

Ana Carina Moreira | André Cordeiro | Joana Conceição



Explorando conceitos de solidão, isolamento, loucura e estigmatização que podem estar associados à doença mental, mais concretamente ao indivíduo que sofra de esquizofrenia, a "Ilha" é aqui interpretada como uma condição de alguém que se sente dentro de um casulo. A dicotomia entrar/sair, orienta a ação que remete para a construção metafórica de um casulo pessoal, em que a *performer* desenha a giz, um casulo em seu redor que, subsequente apaga, destruindo-o. O som, nem sempre presente, é o de uma respiração ofegante ou de vozes que sussurram num discurso impercetível o que enfatiza as imagens que aludem à cegueira e fechamento pessoais.

Podendo ser visto como um *loop* — dentro para fora e de fora para dentro — o vídeo intenta expressar dor e sentimentos de decadência humanos. Formalmente, a edição de vídeo promove a fragmentação do corpo, sincopado em imagens simultâneas, cuja relação do tempo é traduzida em dois planos fixos essenciais — topo e frontal. A montagem permite-nos percecionar a sequência da ação e as sequências em detalhe evidenciam a presença do corpo. A estética sóbria da videoperformance transparece uma apropriação gráfica das

possibilidades de edição de vídeo concordantes com a ausência de adereços, transformando o corpo em protagonista.

Para a ideação do seu projeto, o grupo evocou essencialmente dois artistas plásticos, Abraham Poincheval, com a obra "Dentro da pele de um urso" (2014) e Andy Goldsworthy.

"X/Y" | 2016

Afonso de Andrade e Sousa | Diogo Almeida | Maria Leonor Dias



O indivíduo e respetiva personalidade enquanto "Ilha". Individualidade, distância, conflito e abstenção fomentaram a ideação de um personagem niilista na sua essência e profundamente insatisfeito, tanto no seu talento como no seu insucesso, afeto a uma panóplia de sentimentos que este omite, a todo o custo. Num ambiente controlado, encenado, o trabalho plástico de luz, temperatura e cor, observa-se a vivência de um personagem que, em tarefas várias, se confronta diariamente com a frustração pessoal.

O ambiente é recriado com filtros de cores, quentes e frias, que surgem tanto em oposição como em sobreposição — no canto inferior esquerdo aparece, momentaneamente, uma outra pequena janela de vídeo. Formalmente, são pequenas ilhas de acontecimentos simultâneos que se apresentam na janela principal do vídeo. Vários *performers* partilham o espaço de ação, desdobrando o personagem, sobrepondo-se ou substituindo-se, gerando alguma desordem perceptiva ao espetador. O som, primeiramente cinematográfico, de *suspense*, posteriormente de síntese e abstrato, exagera a ansiedade relativamente ao que possa acontecer.

A dimensão pictórica da videoperformance é notória. Apesar da utilização de elementos e adereços diversos a bidimensionalidade do vídeo é enfatizada pela inércia de um dos *performers* e pela fragmentação do campo visual. Apesar de assistirmos, essencialmente, a um plano fixo, na apropriação da linguagem do vídeo, os estudantes optaram pela sobreposição de cenas que se desenvolvem em simultâneo, em escalas diferentes, adicionando informação à ação principal. Para o desenvolvimento do seu trabalho, o grupo mobilizou referências e personalidades tanto das artes visuais, como

do cinema e música, tais como: Henri Matisse, Andy Warhol, Stanley Kubrick, Matthew Barney, Frank Capra, Grace Jones, Lady Gaga, David Bowie, entre outros.

"Lo que se ve no se pergunta" | 2016
Bernardo Monteiro | Patrícia Roque | Susana Rodrigues | Tamára Lomba



"A Ilha" como metáfora da impossibilidade, do nada, do vazio, evocando os conceitos de *tabula rasa*, niilismo e o recurso ao *non sense*. Uma primeira abordagem ao tema surge sob a forma de um manifesto que, assumindo simultaneamente uma dimensão estruturante do processo de trabalho, possibilitou a criação de uma poética própria onde no vazio, cada sequência de imagens metaforiza em si mesma o isolamento e autossuficiência da Ilha; nas palavras dos seus autores a " ilha é crua sem semelhantes (...) a origem das origens". "Lo que se ve no se pergunta" constitui-se como uma aproximação possível aos espaços de vazio e atos aparentemente irracionais que interpelam o quotidiano do indivíduo-ilha. Mobilizando referências de ordem vária como a obra cinematográfica de Lars Von Trier (*The Idiots*, 1998) e de Yorgos Lanthimos (*Dogtooth,* 2009, *Alps,* 2011 ou *The Lobster*, 2015), o teatro de Brecht, o Livro do Desassossego de Fernando Pessoa ou a obra de Sartre, O Ser e o Nada, a videoperformance propõe um discurso fragmentado aparentemente sem sentido definido pois afasta-se da narratividade apoiada num *continuum* espacio-temporal. Aqui, a indefinição e a descontinuidade são estratégias que, ao integrar a composição visual, sonora e ação performática, concedem ao espetador um papel ativo na descodificação e reconhecimento de uma intencionalidade — aparentemente ausentes. Simultaneamente, ao negar a sequencialidade e a dimensão epidérmica da imagem e do som, é possível delinear um plano de abertura na leitura da obra final, entendida, à semelhança da Ilha como "Um meio estado em que o sentido não cabe, que só sabe ser medido por nós (...)".

3. Nota Final

A formação de profissionais em áreas artísticas, integradas no domínio das artes visuais,

capazes de desenvolver processos criativos de forma consequente, flexível, articulada e fundamentada, assumiu-se como um dos principais fios condutores do trabalho desenvolvido ao longo da licenciatura que culmina com a concretização de projetos interdisciplinares de que as videoperformance aqui apresentadas são exemplo. Neste caso concreto, destacam-se as possibilidades de abertura das áreas de especialidade das artes plásticas ao diálogo com outros domínios estético-artísticos, filosóficos, científicos e tecnológicos que permitem abordagens atuais às práticas artísticas, complementando modalidades de trabalho individual e coletivo. Esta última dimensão revelou-se particularmente importante já que alargou a perceção dos estudantes acerca daquilo que são os processos criativos — tradicionalmente entendidos numa vertente autoral e individualista — convocando uma perspetiva coletiva onde partilha de saberes, trabalho em equipa e reflexão conjunta, proporcionaram aprofundar conhecimentos — de natureza teórica, compositiva e técnica — melhorar processos e contribuir igualmente para um enriquecimento pessoal — ao nível de uma consciência de si próprio e da relação com o Outro.

Finalmente, resta destacar a introdução a processos de investigação em arte baseados na prática — *Arts Practice-Based Research* — num momento de formação académica inicial que, para além de contemporizar os estudantes com as recentes metodologias de investigação, permite legar ferramentas de trabalho, mobilizáveis nas suas práticas enquanto artistas/investigadores qualquer que seja o percurso posterior nas áreas artísticas.

Referências

Donne, John, (1923). Donne's Devotions. Cambridge University Press.

Golderberg, R.L.(2001) Performance Art - From Futurism to the Present. London: Série World of Art, Thames & Hudson.

Leavy, Patricia (2015). Method meets Art. Arts-Based Research Practice. New York, London: The Guilford Press.

Rush, M. (2006) Novos mídias na arte contemporânea. São Paulo: Martins Fontes.

Mello, Christine. (2008) Extremidades do Vídeo. São Paulo: Editora SENAC.

Sampaio, S.R. (2012) Compreendendo o ensino/aprendizagem da videoperformance. Relato de uma experiência. (Dissertação de Mestrado). Disponível na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações USP. (10.11606/D.27.2012.tde-28022013-091358).

Saramago, José (1997) Conto da Ilha Desconhecida. Lisboa, Companhia das Letras

Sullivan, Graeme. (2005) Art Practice Research. Inquiry in the Visual Arts. Los Angeles/London/New Delhi/Singapore, Washington DC: SAGE.

4



Identidade, Comunidade e Rede

AquaPlay | Quanto tempo temos?

Adriana Moreno Rangel[1]
Mónica Mendes[2]
Pedro Ângelo [3]

Resumo

AquaPlay é uma instalação colaborativa experimental que por meio da interação lúdica apresenta o lixo marinho como objeto semântico capaz de ultrapassar fronteiras e revelar situações que merecem ser discutidas, como por exemplo a poluição por plásticos nos oceanos. O tema surgiu durante as visitas de campo realizadas durante a investigação de doutoramento "Grãos de Mar: Lugar de Identidades e Memórias Imersas em Experiências Interativas Sensoriais", desenvolvida na Faculdade de Belas-Artes de Lisboa, que visa desenvolver experiências sensoriais em arte digital interativa a partir de um corpus de memórias produzido a partir de experiências pessoais de participantes que evidenciam o mar como elemento de identidade. Em algumas comunidades litorâneas portuguesas a frequência do lixo, principalmente aglomerados de plásticos são visíveis na areia da praia, encostas e na própria água do mar. Estes resíduos, na maioria bastante degradados provavelmente derivados de diferentes localidades e circunstâncias nos permitem refletir sobre nossas práticas cotidianas e como elas norteiam diferentes rotas, de entre elas a poluição do mar. A obra, que foi iniciada numa residência artística promovida pelo projeto ARTiVIS (Mendes 2016), tem como base um brinquedo da empresa Tomy— Waterful Ring-toss de 1976 —que se tornou muito popular no Brasil na década de 80 pela empresa Estrela S.A., e que nos serviu como modelo. AquaPlay permite possibilidades sensoriais e também uma experiência pessoal que envolve memórias e práticas identitárias com a temática. De forma lúdica, o jogo provoca a reflexão acerca do tema, o lixo marinho. O objetivo da

[1] Doutoranda na área de multimédia – FBAUL | Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, investigadora do Madeira Interactive Technologies Institute (M-ITI). O trabalho é parte da Investigação Grãos de Mar: Lugar de Identidades e Memórias Imersas em Experiências Interativas Sensoriais, desenvolvida no âmbito do doutoramento e com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). adriana.moreno@campus.ul.pt

[2] Professora auxiliar e coordenadora da licenciatura em Arte Multimédia na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa (FBAUL), designer e artista digital. É também investigadora no Madeira Interactive Technologies Institute (M-ITI). m.mendes@belasartes.ulisboa.pt

[3] Consultor Independente de Investigação em Sistemas Interactivos, aluno de doutoramento em Digital Media no Programa UT-Austin|Portugal e professor assistente convidado na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa (FBAUL). pangelo@void.io

obra é produzir relações emocionais através da interação dos participantes com a instalação.

INTRODUÇÃO

AquaPlay surge após o desenvolvimento da pesquisa de campo referente a investigação de doutoramento. Durante o trabalho de campo realizado em algumas comunidades litorâneas do Algarve, observou-se a frequência de lixo, principalmente nas ilhas em Olhão, cidade portuguesa localizada no Distrito de Faro. Os aglomerados de plásticos (Pêgo 2017) eram visíveis na areia da praia, encostas e na própria água do mar. Esses resíduos eram provavelmente derivados de diferentes localidades e circunstâncias, pois não foi difícil perceber as variedades de objetos e o estado de degradação dos mesmos.

A presença de lixo em espaços urbanos já se torna paisagem obrigatória. Ele se expande, atravessa divisas e migra para diversas localidades, invadindo territórios e (re)compondo outros espaços. A esse propósito, destaca-se algumas fontes iniciais que motivaram o desenvolvimento deste trabalho: o Relatório da Fundação Ellen MacArthur, divulgado em janeiro de 2016 pelo Fórum Económico Mundial, prevê que para o ano de 2050 a quantidade de lixo nos oceanos poderá superar a quantidade de peixes (em peso); O projeto de consciência ambiental "Plasticus Maritimus", que traz visibilidade ao lixo de plástico encontrado nas praias portuguesas e suas consequências para espécies que dependem do ecossistema marítimo (Pêgo 2017); e o documentário "Midway", que denuncia a invasão do lixo, sua acumulação e os danos na vida marinha.

A partir desse quadro, vimos que a investigação poderia abarcar o tema num ambiente coletivo. Realizámos uma mini-residência artística que reuniu pessoas de diferentes valências num ambiente bem-humorado, participativo e multidisciplinar, com o objetivo de agregar novos conceitos e valores ao projeto, além de proporcionar a construção do primeiro protótipo do jogo-instalação AquaPlay.

Conceito | proposta | objetivo

AquaPlay configura-se como uma experiência artística que busca no jogo a forma de imersão e interação para abordar um assunto contemporâneo. Por meio do desafio do jogo, o interator é convocado a participar da narrativa - o lixo imerso na água do mar compõe o novo cenário enfatizando possíveis relações e práticas com o meio ambiente.

De acordo com isso, Aasbakken (2011) apresenta a interatividade e o aplicativo físico como chave para que a obra de arte se comunique plenamente com o público, nesse caso a mensagem é transmitida conforme o processo de envolvimento do interator com a obra. E por vezes, esse envolvimento se tornar uma parte da instalação ao permitir que o interator possa interferir com sua ação na obra.

Nesse sentido, a instalação nos coloca inseridos de alguma forma neste cenário, seja no consumo excessivo de materiais plásticos ou no seu descarte negligente (ver figura 01). Neste contexto, o lixo marinho é apresentado como objeto simbólico que invade fronteiras e trilha diferentes caminhos com graves consequências.



Figura 1 – Lixo recolhido na praia de São Pedro do Estoril durante os dois dias de mini-residência artística. (imagem: Adriana Moreno).

Ainda nesse sentido, a instalação sugere por meio do lúdico problematizar e refletir como nós seres humanos nos relacionamos com o ambiente mar e como resultam essas formas de interação, visto que a dinâmica do *AquaPlay* pode conduzir a situações de confronto entre o pensar e o agir – neste caso, a ação do nosso cotidiano individual e/ou coletivo em relação ao meio ambiente, como por exemplo o fato de sabermos que ao utilizar embalagens plásticas estamos a agredir o meio ambiente, e no entanto descartamos muitas vezes em lugares impróprios. Esta contradição do dia-a-dia perpassa nossas práticas identitárias e nossas formas de vivenciá-las.

Neste sentido, ressaltamos a ironia contida no próprio subtítulo - "Quanto tempo temos?" que nos questiona acerca do tempo em múltiplos sentidos. Qual o tempo a que podemos nos referir? Temos que ter tempo para quê? Tempo para salvar? Tempo para destruir? Aqui diferentes reflexões são possíveis acerca da temática, onde contestar é apenas um dos pontos do percurso.Ao decorrer o processo de interação com o jogo, os caminhos narrativos percorridos durante a experiência dependem das interpretações realizadas por cada interator – conforme Murray (2003), as mais variadas formas narrativas sempre possibilitaram certa interação do indivíduo através da imaginação, gerando uma gama diversificada de interpretações a respeito de determinada história. Assim, uma narrativa envolve, além da história, elementos que delimitam espaço de tempo e ambiente, e, a partir disso, o sujeito começa a desenvolver os enredos envolvendo-se em uma relação de causa e efeito dentro do ambiente virtual (BRAND; KNIGHT, 2005).

Essa perspetiva de poder proporcionar diferentes entendimentos, novas reflexões conceituais e poéticas em torno das práticas identitárias envolvidas nesse determinado contexto, torna o jogo não apenas num artefacto de entretenimento, mas num momento de refletir nossos dias, nossas ações sociais e culturais.

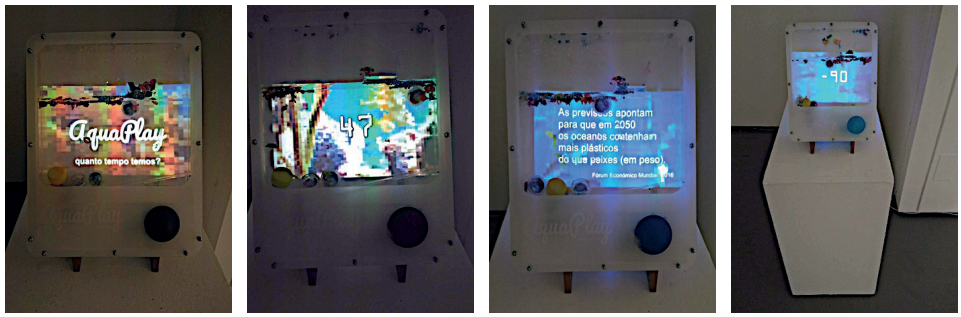


Figura 2 – Detalhes do AquaPlay (versão teste) na exposição SinaísThesis – Natureza Interactiva, Galeria da Faculdade deBelas-Artes da Universidade de Lisboa. (imagens: Adriana Moreno)



Figura 3 – Momento de um pequeno interator e seu observador. (imagens: Ulisses Morato).

Referencial e o desenvolvimento inicial

A instalação interativa baseia-se num brinquedo muito popular no Brasil durante a década de 80, que consiste em um pequeno recipiente transparente, preenchido com água e vedado por uma tampa na parte superior. Na sua base, um botão (podendo ter modelos com dois botões) aciona um mecanismo hidráulico a fim de efetuar a tarefa do jogo. As tarefas variam de acordo com o modelo (ver Fig. 04).



Figura 4 - Modelos do jogo aquaplay comercializados no Brasil entre a década de 80 e 90 – versões com um e dois botões.

Inicialmente foi levado em consideração o primeiro modelo do aquaplay "1980", com o objetivo de entender o mecanismo do brinquedo, isto é, perceber o seu desempenho a partir dos componentes, funções e aspectos físicos.

Posteriormente, realizámos uma mini-residência artística organizada pelo projeto ARTiVIS – Arte e Tecnologia para a Sustentabilidade, que contou com a colaboração de profissionais de diferentes áreas: especialistas de domínio (lixo marítimo), divulgação científica, design persuasivo, arte digital, computação física e fabricação digital, com o intuito de agregar os seus conhecimentos e propor novas experiências com a temática.

A utilização de interfaces tangíveis para o interator ter uma representação visual de dados relacionados com o ambiente está também presente na instalação Watt-a-Feeling, que recorre à metáfora de uma visão de raios-X de uma parede doméstica procurando aumentar a alfabetização energética ao expor a partir de que fonte está a ser fornecido a sua energia (Quintal 2015). Nesse caso, a interação começa com um interator produzindo localmente a energia necessária para revelar a visão de raios-X combinada com fatos comparativos curtos que ajudam a contextualizar a produção de energia no contexto maior do consumo regional.

Existem em Portugal algumas ações que objetivam a conscientização das pessoas em relação ao descarte negligente do lixo. Salientamos aqui um projeto de consciência ambiental e também artístico, que foi além das fronteiras portuguesas. A bióloga marinha Ana Pêgo recolheu ao longo de um ano plásticos nas praias de Cascais e converteu-os em arte para nos fazer pensar sobre o presente e

o futuro dos oceanos. O projeto "Plasticus maritimus" é um inventário de lixo artístico, caracterizando-se pela sua infinidade de formas, cores e dimensões que na realidade representam uma grande ameaça para a fauna marinha e, por consequência, para o Homem (Pêgo 2017).

A ideia de trabalhar este tema de uma forma lúdica subversiva que é jogado de uma forma algo perversa baseia-se no conceito de retórica processual que Ian Bogost apresenta em "Jogos persuasivos" para discutir como jogos e simulações interativas podem ser usados para abordar um ponto de vista e contribuir para uma efectiva mudança de atitude (Bogost 2007). Tal é concretizado ao permitir que os utilizadores experimentem um sistema pré-fabricado, ajustado especialmente para amplificar ou descomplicar certos aspectos de acordo com o assunto que procuramos explorar. Ao brincar com as regras do sistema, os utilizadores familiarizam-se com ele e compreendem melhor a sua mecânica, permitindo que confrontem as suas premissas e crenças com essa nova mensagem, por meio de um processo de dissonância cognitiva conducente a mudanças na atitude pessoal (Festinger 1957).

Na instalação Play with Fire, por exemplo, os participantes são inicialmente convidados a experimentar um modelo realista de algo proibido, normalmente fora do seu alcance, podendo então vivenciar uma experiência de aprendizagem num ambiente que se assemelha à do jogo (Mendes 2012). Este é o chamado "círculo mágico" (Huizinga 1955) - onde as consequências são negociáveis, desempenhadas num ambiente protegido - funcionando não apenas como abstração da realidade, mas também como proteção da realidade.

No Aquaplay, por sua vez, os interatores retêm uma compreensão mais profunda da influência humana na dinâmica do lixo marinho através da experiência lúdica, sendo confrontados com os resultados de suas ações. O entusiasmo da interação é seguido por uma compreensão mais profunda de que uma ação imprudente pode ter consequências graves em termos de recursos do ecossistema e biodiversidade.

Desenvolvimento do processo de design da instalação

O desenvolvimento do *AquaPlay* passou por processo de co-design, organizado em quatro fases:

1. Contextualização e Exploração – momento de apresentar a temática, esmiuçar o contexto inicial, motivações, objetivos e problemas a serem solucionados. Durante esta fase imersiva a equipa de trabalho dialogou e debateu sobre o contexto de modo a melhor compreender o tema proposto e analisar prováveis soluções. Ainda neste momento, houve a recolha e a classificação de lixo marinho (ver Figura 01) retirado da praia e a elaboração de propostas de modelos de *AquaPlay;*

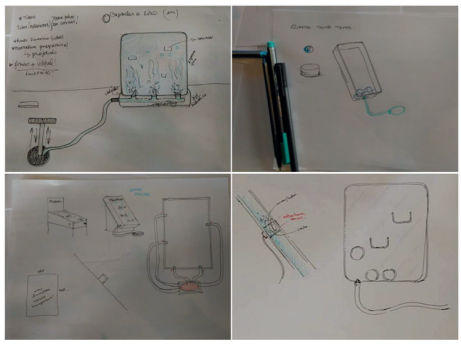


Figura 5 – Algumas propostas de modelos para protótipo idealizados pelos participantes da residência artística *AquaPlay* | Quanto tempo temos?

2. Desenvolvimento (classificação de ideias e prototipagem) – Foi uma atividade mais exaustiva, pois exigiu pesquisas e experimentações mais elaboradas sobre os procedimentos técnicos (estruturas físicas, instrumentos mecânicos, dispositivos analógicos e digitais) que poderiam ser essenciais para a produção de um modelo exequível objetivando o espaço, relações agregadas, experimentações desejadas e desdobramentos futuros;

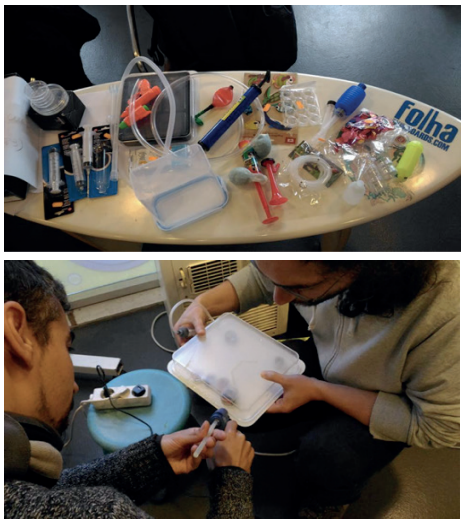


Figura 6 – Alguns materiais para execução do primeiro protótipo.

3. Conceituação – Esta fase perpassou todo os momentos da residência, que definiu as abordagens conceituais envolvidas na presente instalação, levando em consideração a suas dimensões: lúdica, didática, social e ambiental;



Figura 7 – Momentos de conhecimento, aprendizagem e partilha num contexto participativo durante a mini-residência artística.

4. Implementação – Fase que procurou efetivamente integrar os componentes funcionais e conceituais com o objetivo da temática que resultou num protótipo de AquaPlay numa escala maior que o referencial inicial. O design ainda se apresenta similar ao do modelo de base, porém já com pretensões de mudança.

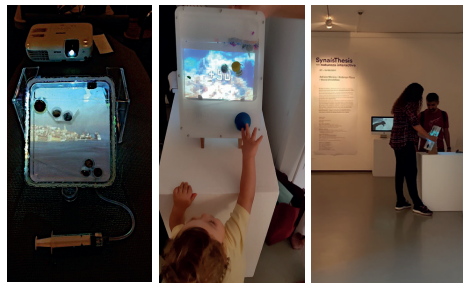


Figura 8 – 1. Protótipo desenvolvido na residência artística. 2. e 3. Protótipo atual em teste.

DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

Experiência do Utilizador

O *AquaPlay* é uma experiência em arte digital que convoca o interator, por meio do jogo, a interagir com o cenário proposto - organismos marinhos imersos em lixo.

Ao chegar à instalação, o interator é convidado a tomar parte no jogo através de imagens, som, luz e gráficos da instalação. Ao aproximar-se da interface tangível, o interator apercebe-se da existência de um botão que ao ser comprimido despoleta a criação de uma corrente de água dentro do recipiente estanque e que movimenta os pedaços de lixo marítimo.

No modelo planeado, a actuação de vários botões ao mesmo tempo permite ao interator criar correntes complexas que levam o lixo a uma série de alvos que representam os vários nichos ecológicos onde as correntes oceânicas podem levar o lixo marítimo. Quando um pedaço de lixo chega a um alvo, o interator recebe feedback visual e auditivo através de uma animação que reflecte os efeitos da acumulação de lixo marítimo nesse nicho ecológico.

Após algum tempo sem haver interação, os alvos libertam o lixo que lá caiu e a instalação volta ao seu estado inicial.

Implementação Técnica

A implementação atual da instalação *Aquaplay* reproduz em parte e a uma escala maior a arquitectura dos jogos aquaplay originais. O diferencial é a utilização do vídeo-art com a estética em pixel, que apresenta o ambiente marinho e informações atualizadas sobre o tema.

A previsão de desenvolver uma versão final se encontra em processo. E tem como objetivo implementar novas funcionalidades ao jogo.

Caracterização prevista

Um recipiente de água em tamanho A0 (84 x 119 cm) é inclinado a 45° e colocado sobre de um plinto, permitindo aos utilizadores observar completamente o conteúdo e manipular os botões que estão colocados à sua volta.

Dentro do recipiente-tanque flutuam pedaços de lixo marítimo recolhido próximo do local da exposição, encapsulados dentro de pequenas bolhas de plástico com marcadores RFID embebidos. O tanque contém uma série de alvos onde as bolhas podem ficar alojadas, representando cada um dos nichos ecológicos onde o lixo marítimo pode ir parar. Cada um destes alvos contém um pequeno detector de RFID que permite saber que tipo de lixo foi parar a que alvo.

Cada um dos botões do tanque que o interator pode premir aciona um motor que move um êmbolo hidráulico, simulando o mecanismo manual do jogo original.

Uma película de retroprojeção reveste o fundo do tanque, permitindo que um projetor short throw embebido no plinto consiga criar um display para que animações e feedback do jogo sejam mapeados no próprio tanque.

Toda a electrónica (sensores RFID, luzes, botões e motores) é controlada através de um Arduino e de um computador embebido.

RESULTADOS, DISCUSSÃO E CONCLUSÃO PARCIAL

A instalação interativa encontra-se em processo de desenvolvimento da construção do seu modelo definitivo, que objetiva dinamizar as funcionalidades do jogo em consonância aos nichos marinhos. Ao fim desta etapa, a instalação será exposta com finalidade de avaliar sua usabilidade junto aos interatores e conjuntamente justificar o processo criativo e estético; seus conceitos e métodos; os objetivos e seus desdobramentos.

Nesse sentido, o trabalho aqui descrito tem especial pertinência no que respeita ao desenvolvimento do processo criativo e à metodologia utilizada, dando ênfase ao trabalho colaborativo e multidisciplinar, além de trazer à tona um contexto problemático que pode e deve ser discutido em diferentes níveis do conhecimento.

O lixo marinho é um problema de todos e está inserido em diversos contextos sociais e identitários – neste contexto o jogo narra fragmentos de momentos através do lixo, ou seja, o interator tem a capacidade de (re)construir narrativas das suas ações ao executar o jogo. Para Ricoeur (1991), o fragmento registra o encontro do si e a questão narrativa, as quais por sua vez desdobram-se e suscitam o entrecruzamento de diferentes formas de narrativas. No AquaPlay o registo é derivado da interpretação individual e sua resultante pode ser uma composição híbrida, concernindo o poder de cada interator, dentro da sua perspectiva, de construir suas próprias narrativas, como também à sua (re)construção.

A priori, o AquaPlay não tem propriamente a pretensão de obter do interator uma conscientização ambiental objetiva, mas de proporcionar uma interação capaz de provocar a reflexão para além das tarefas atribuídas pelo jogo, isto é, fazer com que o interator possa perceber o seu comportamento de uma forma aprofundada diante do que foi por ele experienciado.

Agradecimentos

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil; ARTiVIS – Arte e Tecnologia para a Sustentabilidade; M-ITI – Madeira Interactive Technologies Institute; SCP – Surfing Clube de Portugal; Fábrica Moderna; Plasticus Maritimus.

REFERÊNCIAS

Aasbakken, M., Jaccheri, L., Wang, A. I. Evaluating User Experiences from Interactive Art Installations, TDT4570 Game Technology Specialization Project, NTNU– Trondheim, Norwegian University of Science and Technology, Norway, 2011.

Brand, J. E.; Knight, S. J. The narrative and ludic nexus in computer games: diverse worlds II. Simon Fraser University Library. Proceedings of DiGRA 2005. Conference Changing Views – Worlds in Play. Disponível em:<http://ir.lib.sfu.ca/handle/1892/1558?mode=simple>

Bogost, I. Persuasive Games: the Expressive Power of Videogames, MIT Press, 2007.

Bradwell. P. and Marr. S. Making the Most of Collaboration – an International Survey

of Public Service Co-Design. Londres: Demos, 2008.

Festinger, L. A Theory of Cognitive Dissonance, Stanford University Press, 1957.

Huizinga, J. Homo Ludens: a Study of the Play-Element in Culture, Boston, The Beacon Press (1st ed. 1944), 1955.

Mendes, M., Ângelo, P., Nisi, V., Correia, N. Appropriating Video Surveillance for Art and Environmental Awareness: Experiences from ARTiVIS, Science and Engineering Ethics, 2016.

Mendes, M., Ângelo, P., Nisi, V., Correia, N. Digital Arts, HCI and Environmental Awareness: Evaluating Play with Fire, NordiCHI 2012, Nordic Conference on Human-Computer Interaction, 2012.

Murray, J. H. Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural, Unesp, 2003.

Pêgo, A. Inaugurada exposição "Plasticus Maritimus", Jornal da Economia do Mar, 2017.

Acedido em 2017.09.10 http://www.jornaldaeconomiadomar.com/11131-2/

Quintal, F., Jorge, C., Nisi, V., Nunes, N., Mendes, M. Watt-a-Feeling – Raising Energy Production Literacy Through a Tangible Installation, AVI 2014 International Working Conference on Advanced Visual Interfaces (FSEA Workshop), 2014.

Ricoeur, P. 1998. O si mesmo como um outro. Tradução de Lucy Moreira César. Campinas: Papirus, 1994.

SandBox – Grãos em memória

Adriana Moreno Rangel*

Resumo

SandBox é uma instalação interativa baseada em memórias sonoras (narrativas) de diferentes pessoas no território português que evocam o mar como elemento de pertença. As narrativas foram (re)apropriadas e sobrepostas por diferentes fontes sonoras. Estes registos foram recolhidos no período de dois anos em diferentes lugares de Portugal com o objetivo de conhecer histórias e cenários que discutem o lugar mar e suas relações em distintos contextos: emotivo, ecológico, político e até mesmo institucionalizado quando toca as vertentes sociais e essencialmente econômicas. A instalação também aborda algumas situações de interação entre espaço e tempo - sobreposições de instantes - que marcam o caminho da (re) territorialização de experiências construídas (pessoais) através da fonte sonora do "Mar" como um lugar. Neste caso particular, os sons podem (re) configurar espaço, memória e emoção através de pausas entre o presente e o passado, possibilitando leituras e interpretações. Os interatores podem desencadear possíveis pausas ou, talvez, espaços vazios prontos para serem preenchidos com diferentes apropriações uma vez que SandBox também é uma caixa de escuta que convida o outro a concentrar todo o corpo na voz, ou nas diferentes fontes sonoras (convencional e não convencional), que manipuladas previamente geram diferentes percursos narrativos, onde quem interage tem a possibilidade de escutar, sintonizar, silenciar e gravar de acordo com sua experiência imersiva. Quem interage com a peça é também narrador, (co)autor e produtor de diferentes fontes sonoras, cada um tem o poder de (re) construir o seu território sonoro, a partir de uma experiência que está submersa no sonoro, mas também em experiências multissensoriais. Assim, novas produções podem surgir desencadeando outras práticas de territorialização como também sintéticas no que toca a experimentação sônica do mar e suas intersecções.

Palavras-Chave

instalação interativa, memórias, identidade, fontes sonoras, mar.

Introdução

SandBox[1] - Grãos em memória, é uma instalação interativa constituída por expressões sonoras, que denomino de *swells*[2] emotivas oriundas dos *Plunging*[3] de memórias referen-

* Doutoranda na área de multimédia – FBAUL |Faculdade de Belas-Artes de Lisboa, investigadora do MITI - Madeira Interactive Technologies Institute - Associação (Madeira-ITI). O trabalho é parte da Investigação Grãos de Mar: Lugar de Identidades e Memórias Imersas em Experiências Interativas Sensoriais, desenvolvida no âmbito do doutoramento e com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). adriana.moreno@campus.ul.pt

dando o mar como elo identitário (Hall, 2006). O "*plunging* em memória" e "*swells* emotivas" são elementos conceituais[4] que estão intrinsecamente ligados ao *corpus* de memórias de pessoas que narraram de diversas formas sua relação com o lugar mar.

Durante dois anos |2015|2016| em território português, recolhi inúmeras memórias sonoras (narrativas) de diferentes pessoas e nacionalidades, que evocam o mar como elemento de pertença. Essas narrativas foram (re)apropriadas e sobrepostas na tentativa de materializar a paisagem do mar, explorando alguns dos seus agentes de conexão, como os aspectos sensoriais, emotivos e culturais.

A obra desencadeia emoções, visualidades e sensações por meio das expressões sonoras extraídas dessas memórias que vivenciam intrinsecamente algum tipo de relação com o mar. Estas expressões foram (de) compostas a partir de sobreposições de fragmentos sónicos (vozes, sons naturais, ruídos, assobios, onomatopeias, fragmentos melódicos e musicais) referentes as "*swells* emotivas".

O intuito é apresentar uma paisagem identitária na intervenção homem <-> (fragmento) <-> mar, independente do seu caráter representacional: objetivo (real) ou subjetivo (abstrato); o físico com o fenomenológico ou o ambiente natural com o simbólico. E a partir disso ter novas paisagens sonoras, que talvez possibilitem estender outras referências identitárias do mar e seus conflitos, bem como compreender o espaço de experimentação poética da *SandBox* no que toca a (re)produção de uma paisagem sonora recomposta de diferentes fragmentos sónicos.

Expressão multissensorial e rastros de memórias

Performaticamente, a *SandBox* **é uma caixa de escuta** "que convida o outro a concentrar todo o corpo na voz" (Barthes, 2009), ou nas diferentes fontes sonoras[5] (convencional e não convencional), que manipuladas previamente geram diferentes percursos narrativos, ou seja, uma apropriação do contexto inicial – do *plunging* em memória.

É importante ressaltar que, para além do som, outros elementos agem na instalação. A própria areia recolhida a poucos momentos da beira mar, ainda exala a maresia fresca; sua textura áspera e húmida por vezes incomoda algumas pessoas; suas cores modificam a medida que água do mar evapora, tornando-a mais leve para movimentá-la (ver figuras 1 e 2).

Mas, o auge da interação solicitada pela *SandBox* sugere a escuta, o som (nesse contexto), é "direcionado e facilmente contagiado por outros sons e materialidades que atravessa (...), o som aproxima-nos da fonte e da sua identidade (...); escutar torna o plural em singular, o múltiplo em individual, e o corpo torna-se parte integrante desse som." (Pinto e Ribeiro, 2011)

Os movimentos das mãos na areia podem intensificar ou abrandar a partir do que se é sentido ou compreendido no momento. Este ato fica marcado na areia como uma espécie de rastros correspondentes as expressões sonoras (ruídos, fragmentos melódicos, música, vozes, sons naturais).

O interator é também narrador, (co)autor e produtor de diferentes fontes sonoras, cada um tem o poder de (re) construir o seu território sonoro, a partir de "uma experiência que está

submersa no sonoro" (Barthes, 2009), mas também em experiências multissensoriais.

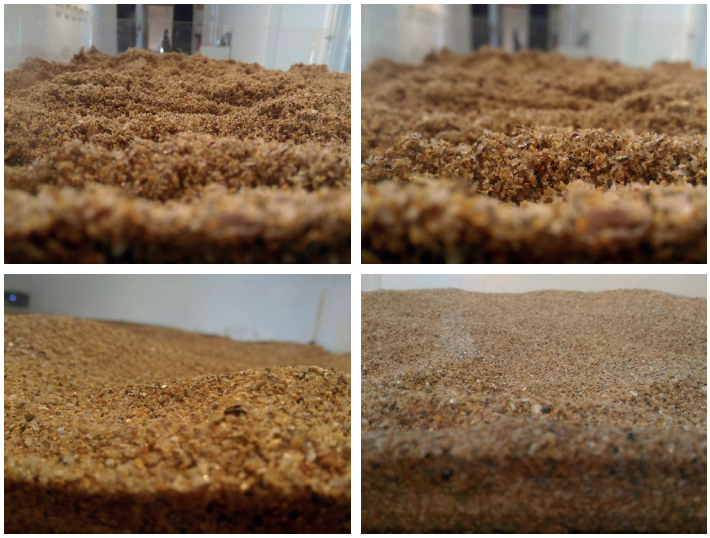


Figura 01 – Momentos em que se pode perceber a fluidez da areia: quando ainda húmida as marcas deixadas na caixa são mais profundas, enquanto com a areia já seca, os rastos são percebidos por diferentes relevos.



Figura 02 - Interatores e seus rastros na areia em teste no 2º protótipo realizado em dois dias.

(re)construções e desconstruções das expressões sonoras

Após o primeiro momento, o interator é convidado a gravar suas próprias memórias - novos fragmentos sónicos, sejam por meio da sua própria voz ou por qualquer narrativa sonora. Assim, fragmentos são (re)compostos e paisagens sonoras são constituída pelos interatores.

Sobre isso, as (re)construções e desconstruções das expressões sonoras, anteriormente armazenadas na caixa de areia, permitirão ao interator (re)compor a *SandBox* por meio de suas próprias paisagens sonoras. Dessa maneira, as narrativas tornam-se ora intermitentes, ora contínuas, uma vez que o processo de (re)composição produzida pelo interator, assim como a *SandBox*, não é um trajeto linear, mas um construto de diferentes fragmentos sónicos e memórias que experienciou na mesma e/ou das suas práticas identitárias com a temática.

Nesse sentido, o território é significado e introduzido na *SandBox*, porém não restrito, pois sua poesia é constantemente redesenhada por diferentes sensações e efeitos sonoros - recortes de instantes vividos ou impressões percebidas pelos interatores, ou seja, o teor identitário se manifesta a partir desse cenário capaz de suscitar uma captura de significação fragmentada, que depende de interpretação e leitura pertencentes a cada indivíduo (BARTHES, 2005). Dessa forma, a *SandBox* é sempre singular e individual, pois o interator é acionado a ser parte da sua poética marcando sua cadencia identitária.

De acordo com isso, é percebido que o som tem uma função fulcral na instalação, a sua capacidade de evocar emoções, sobretudo por meio da memória, faz da *SandBox* um espaço de diálogo que envolve e integra o interator em múltiplos cenários sensoriais de interação, isto é, o som para além do seu domínio emotivo - argumento para ativar eventos dinâmicos conhecidos ou vivenciados, também se apresenta como uma forma de "ver" (Blesser e Salter, 2007; Pallasmaa, 2005) e sentir, viabilizando ao interator criar trajetórias personificadas com o meio, nesse caso, com o mar e suas representações.

Desse modo, a fonte sonora consente ao interator: imergir e conectar sessações do lugar "mar", como: ondas a bater nas rochas, guinchos de gaivotas, sopro do vento, o assobio de uma pessoa, um mergulho; estender a sua maneira uma ligação íntima com o que é escutado, sentido, rememorado, silenciado, compreendido, e assim por diante. Em suma, a fonte sonora comporta inúmeras leituras e significados do lugar "mar".

Espaço e Tempo - (re)territorialização

A instalação também aborda algumas situações de interação entre espaço e tempo - sobreposições de instantes - que marcam o caminho da (re) territorialização de experiências construídas (pessoais) através da fonte sonora do "Mar" como um lugar. Neste caso particular, os sons podem (re) configurar espaço, memória e emoção através de pausas entre o presente e o passado. Assim, a apropriação do "mar" como um lugar, feita pelos interativos, é realizada por meio de emergências emergentes de suas constantes leituras e interpretações. Eles podem desencadear possíveis pausas ou,

talvez, espaços vazios prontos para serem preenchidos com diferentes apropriações.

Esse entendimento das narrativas presentes na *SandBox*, também estão para além do seu espaço físico, alguns interatores imergem na caixa, porém não chegaram a gravar suas impressões, mas falaram fora dela o que sentiram ou demonstram com emoção a sua experiência[6].

Reconfiguração e envolvência

A envolvência do interator ao se apropriar da *SandBox* alarga trajetos de acesso a leituras muito particulares, e por essa razão se fez necessário reconfigurar o primeiro protótipo da *SandBox* para melhor viabilizar a ação dos interatores.

Foi modificado a forma de escuta - um fone de ouvido acoplado a um microfone e o acréscimo de um novo sensor, que pode parar o que se escuta, assim o desencadeamento das narrativas fica a critério do interator. Espera-se que com os ajustes, a *SandBox* obtenha está envolvência registada por meio das gravações e não apenas de forma visual e/ou verbal.



Figura 03 – Dois momentos da SandBox: 1. Primeiro protótipo utilizando colunas de som e microfone para gravação. 2. Segundo protótipo utilizando fones com microfone integrado e mais um sensor no centro, que indicava o "stop".

Após modificações na caixa, questionamentos surgiram: seria possível a SandBox apresentar o mar como um local/lugar de possibilidades de produção sinestésica capaz de influenciar a perceção sensorial humana? Poderia a *SandBox* conduzir uma experiência sinestésica, ou seja, condições para acionar os vários sensores da pessoa que a experiencia? A partir de um primeiro protótipo percebi que a *SandBox* proporcionou aos interatores uma experiência multissensorial – tátil, olfativa e auditiva.

De início, a imersão tátil do interator é solicitada para acionar os sensores (fixos) na superfície acrílica submersa de areia do mar, evocados pelos *plungings* em memórias, que se revelam (aleatoriamente) por diferentes mergulhos (envolvimentos) identitários e, consequentemente, diferentes deslocamentos

culturais/contextos, mesmo se tratando de um lugar aparentemente "comum".

Composição e funcionamento

A instalação é flexível e pode ser montada em diferentes espaços, seja interno ou externo. Ela é uma caixa acrílica 0,6mm de espessura, com dimensões de 60 cm de comprimento, 45 cm de largura por 15 cm de altura; dividida em dois compartimentos: na base (interna) se encontra 01 nano Arduíno e 01 Raspberry pi; 4 sensores; na parte externa da base há 05 dispositivos (Input e Output) - saída de áudio, ligar/desligar, gravação, fonte de alimentação de energia, sensibilização dos sensores. Na parte superior temos uma plataforma dividida em 4 bandejas **móveis (cada uma com 01 sensor)**, elas suportam a areia e o movimento dos interatores; 01 pen drive com 8G de armazenamento. Para a escuta tanto pode ser usado colunas de som ou fones de ouvido, isto depende do ambiente. Para acomodar a caixa acrílica, uma mesa com dimensões compatíveis é o ideal. Para ligar a fonte de energia, apenas uma tomada e dependendo, uma extensão com pelo menos 2 saídas de energia.

Todo o hardware que permite a interação com o sandbox, incluindo gravação de áudio e reprodução, está localizado na base da caixa. As vibrações criadas pelo movimento na areia são detectadas por quatro elementos piezo-elétricos que são medidos por um microcontrolador Arduino Nano. Se houver vibração suficiente (como definido por um limite ajustável), um pulso é enviado do Arduino para um computador linux Raspberry Pi, que seleciona aleatoriamente e reproduz uma gravação de áudio armazenada em uma unidade flash USB usando OMXplayer. Durante a reprodução de áudio não são reproduzidas outras gravações, no entanto, um botão na forma de uma rocha na areia permite ao participante parar a reprodução e continuar a interagir com a instalação. Um botão adicional no exterior da caixa, quando pressionado, sinaliza para o Raspberry Pi para fazer uma nova gravação de 30s usando um registro através do microfone conectado, que é então adicionado à coleção de gravações na unidade flash.

Conclusão

Consideramos que a instalação interativa *SandBox* – Grãos em memória não é um trabalho acabado, mas um processo poético ativo e contínuo, capaz de apreender, de maneira individual, novas paisagens sonoras e, assim, expandir outras formas de vivenciar as relações identitárias com o lugar mar. Neste sentido, descrevemos alguns resultados preliminares e experiências, tanto acerca da produção técnica da instalação, quanto das vivências imersivas dos interatores nas exposições realizadas.

Nas vivências imersivas, observamos que o uso do tempo (duração da experiência) e do espaço (área percorrida da caixa) influenciaram na atividade da *SandBox*. Cada interator estabeleceu seus níveis de imersão com a caixa, resultando diferentes experiencias multissensoriais, ou seja, de acordo com o percurso tátil estabelecido pelo interator. A caixa ajustava-se, portanto, ao ritmo imposto pelos movimentos.

Muitos interatores fixavam as mãos apenas em uma das partes da caixa, imprimindo maior ação aos sensores localizados

nessa superfície, enquanto os demais sensores entravam em uma espécie de inércia. Em decorrência desse comportamento, o próximo interator, ao manipular a areia nessas áreas inativas, sentia maior dificuldade em interagir com o todo, forçando intuitivamente o sensor central (posicionado por uma pedra) a reiniciar a caixa.

Notas

[1] Durante uma pesquisa, analisei o projeto *sandbox* de realidade aumentada (RA) desenvolvida pela *Davis University of California e W.M. Keck Center,* localizado na *University of Texas at El Paso*, com o objetivo de desenvolver um sistema de realidade aumentada integrado em tempo real para criar fisicamente modelos de topografia que são depois digitalizados em um computador em tempo real e usados como plano de fundo para uma variedade de efeitos gráficos e simulações. Dessa maneira, a *sandbox* permite aos usuários criar modelos topográficos modelando areia real, que é então aumentada em tempo real por um mapa de cores de elevação, linhas de contorno topográficas e água simulada. O sistema ensina conceitos geográficos, geológicos e hidrológicos, tais como ler um mapa topográfico, o significado de linhas de contorno, bacias hidrográficas, áreas de captação, diques, etc.

[2] Entre as ondas mais comuns nos oceanos estão as chamadas *swell*, que se deslocam por milhares de quilômetros a partir dos locais onde foram originadas. Ao se afastarem de seu local de origem tornam-se muito uniformes, com grandes comprimentos de onda e pequenas amplitudes; em oceano aberto, seu período situa-se em torno de 13 segundos. (DIAS 2005)

[3] O conceito do *plunging* surge depois da leitura do artigo "*Spilling, Surging, Plunging: The Science Of Breaking Waves"* (STOCK, Kyle. *The Science of*, Volume 1 ISSUE 3 – maio de 2014), que mostra três tipos de ondas e suas características a partir dos conceitos da Oceanografia, onde descreve a onda *plunging* como: mergulhar no interior; rebentação mergulhante.

[4] Ver artigo completo: "*Plunging* em memória e *Swell* emotiva: formas identitárias numa realidade flexível. Publicado no 15º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia (#15.ART), 2016.

[5] A partir do projeto da UC Davis' e *W.M. Keck Center*, ponderei as minhas limitações técnicas em desenvolver algo neste formato, depois revisei quais configurações eram interessantes para o meu trabalho e como elas poderiam favorecer a interatividade. Assim sendo, enfatizei a dinâmica da caixa de areia e a ação imersiva do movimento que a mesma permite. Este projeto foi muito importante como referência para viabilizar o primeiro protótipo da *SandBox* – Grãos em memória, apresentado em outubro de 2016, na cidade de Guimarães, no evento Noc Noc Guimarães-PT

[6] Alguns interatores da *SandBox* (protótipo I) sentiram-se intimidados com o uso do microfone no momento de captar a gravação, mas fora desse momento, falaram sobre a experiência. A partir dessa observação modificou-se a forma de escuta (antes com colunas) como também, de gravação. Atualmente é utilizado um fone acoplado a um microfone, assim os interatores podem escutar e gravar suas

memórias, impressões, sentimentos (entre outras), com mais privacidade.

Agradecimentos

A CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo financiamento da pesquisa.

Ao Tiago Rorke - MILL – Makers In Little Lisbon, que desenvolveu o código para a instalação.

Referências

BACHELARD, Gaston. *A intuição do instante.* Campinas: Verus editora, 2007.

BARTHES, Roland. *A preparação do romance II. A obra como Vontade. Notas de curso no Collège de France 1978-1980.* Texto estabelecido e anotado por Nathalie Léger. Tradução de Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BARTHES, Roland. *O Óbvio e o Obtuso.* (Trad. Isabel Pascoal). Edições 70. Lisboa, 2009.

BLESSER, Barry, SALTER, Linda-Ruth. *Spaces speak, are you listening?: experiencing aural architecture.* Cambridge: The MIT Press, 2007.

CHION, Michel. *Audio-vision*. New York: Columbia University Press, 1994.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. 11ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

McGAUGH, James L. *Memory and emotion: The making of lasting memories.* London: Weidenfeld & Nicolson, 2003.

MORENO, Rangel A. *Plunging* em memória e *Swell* emotiva: formas identitárias numa realidade flexível. Anais do 15˚ Encontro Internacional de Arte e Tecnologia (#15. ART). Brasília, Brasil: Universidade de Brasília, 2016

PALLASMAA, Juhani. The eyes of the skin: architecture and the senses. 2ª ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

PINTO, José G., RIBEIRO, Luís C. O Som e o Evento. Universidade do Porto: VII Congresso SOPCOM, 2011

Reed, S., Kreylos, O., Hsi, S., Kellogg, L., Schladow, G., Yikilmaz, M.B., Segale, H., Silverman, J., Yalowitz, S., and Sato, E. *Shaping Watersheds Exhibit: An Interactive, Augmented Reality Sandbox for Advancing Earth Science Education,* American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting 2014, Abstract nº. ED34A-01

RICOEUR, Paul. *A memória, a história, o esquecimento.* Campinas: UNICAMP, 2007.

SCHAFER, Raymond M. *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Turning of the World.* Rochester: Destiny Books,1994.

A arte e Ciência de dados na era digital

Alberto Semeler[1]

Resumo

Gerar dados é uma ação intrínseca da nossa relação cotidiana com o mundo. Nosso contato com os dispositivos tecnológicos digitais esta sempre numa lógica binária: transcodificar nossa existência biológica para o código binário gerando um dilúvio de dados. Deste modo, produzimos dados como uma espécie commodities(matéria prima). Ao produzir dados alimentamos longas cadeias de bases de dados que movimentam nossa cultura digital. Este ensaio pretende analisar como essa profusão de dados pode afetar o pensamento e teorização sobre arte, seja ela, digital ou não, bem como, o que fazer com estes dados no plano da arte. Neste sentido, como o uso de métodos computacionais analíticos e quantitativos, oriundos ciências dos dados, implicam na produção, análise, e teorizações na arte. A exploração computacional dos dados em grandes quantidades, nos permite analisar as relações e os fluxos da arte. Hoje a ciência dos dados apresenta ferramentas para criação usando a "poética dos dados", pesquisar obras de um único artista, ou todo um movimento estético ou período da historia da arte. Esta "datificação da cultura", gera matéria prima para pesquisa estético-formal com dados na arte digital, bem como, ferramentas para revermos a historia da arte como um todo. A técnica das ciência dos dados não se propõe a substituir as técnicas e métodos tradicionais, mas, sem dúvida ela permite que vejamos a produção histórica com um novo instrumental. Em resumo, estas formas e conceitos da sociedade fazem dos dados o "espírito da sociedade atual". Qual é a "natureza dos dados"? Por séculos teorizar, experimentar, eram os pilares da ciência, com a computação e a simulação computacional surge um terceiro paradigma e, com ciência dos dados um quarto paradigma emerge – a base de dados. Assim, buscar uma perspectiva estética e cultural no banco de dados é uma urgência para a arte na era do dilúvio de dados.

Palavras-chave

Ciência dos dados, história da arte digital, digitalização da história da arte, estética da base de dados.

Abstract

Generating data is an intrinsic part of our daily relationship with the world. Our contact with the digital technological devices is always in a binary logic: transcoding our biological existence to a binary code generating a flood of data. In this way, we produce data as a commodity species (raw material). By producing data we feed into long chains of databases that move our digital culture. This essay intends to analyze how this profusion of data

[1] Prof. Dr. Alberto Marinho Ribas Semeler UFRGS - INSTITUTO DE ARTES /Departamento de Artes Visuais Professor Colaborador do PPGAV-Coordenador do Laboratório de Arte Digital Grupo de Pesquisa:Tecnopoéticas, Neuroestética e Cognição CAPPES/Cnpq

can affect the thinking and theorization about art, whether digital or not, as well as what to do with these data in the art plane. In this sense, as the use of analytical and quantitative computational methods, coming from data sciences, implies in the production, analysis, and theorizations in the art. The computational exploitation of data in large quantities allows us to analyze the relations and flows of art. Today, data science presents tools for creation using "data poetics", searching for works by a single artist, or an entire aesthetic movement or period of art history. This "datification of culture" generates raw material for aesthetic-formal research with data in digital art, as well as tools for reviewing the history of art as a whole. The technique of data science is not intended to replace traditional techniques and methods, but it certainly allows us to view historical production with new instruments. In short, these forms and concepts of society make the data the "spirit of the present society." What is the "nature of the data"? For centuries theorize, experiment, were the pillars of science, with computation and computer simulation a third paradigm emerges and, with data science a fourth paradigm emerges - the database. Thus, seeking an aesthetic and cultural perspective on the database is an urgency for art in the age of the data deluge.

Keywords
Data science, digital art history, digitization of the history of art, aesthetics of the database.

O paradigma da base de dados

No mundo mediado pelas tecnologias digitais, nossa existência implica numa incessante produção de fluxos de dados gerados em largas quantidades. A apropriação destes dados ocorre a partir de diversas fontes e eventos. Os dados são gerados espontaneamente em nosso quotidiano por dispositivos tecnológicos, são captados por obejetos smart, seja pela na internet das coisas ou por sensores de climatologia (como aqueles que medem os níveis de poluição atmosférica) ou mesmo por qualquer outra forma de interação e/ou evento criado por meio da utilização de dispositivos tecnológicos como bancos, circuitos de videovigilância, redes sociais, e-mail, sistemas governamentais de cadastro, pesquisas sócio-comportamentais entre outros eventos geradores de dados.

A criação de bases de dados está intimamente ligada aos avanços da pesquisa científica; como a decodificação do genoma humano ou qualquer outra forma de pesquisa genética que busque propor materiais, tratamentos de doenças, transgenia em plantas e animais. Um marco do uso da bases de dados, na medicina preventiva foi a previsão pela Google (2010) da disseminação da gripe H1N1 em todo o território norte-americano. A previsão foi realizada unicamente pelo uso de técnicas de pesquisas orientadas a dados coletados da web. Buscas que chegaram a três bilhões por dia foram salvas e geraram os dados de identificação e de controle em tempo real da disseminação do vírus H1N1.

Em dados obtidos por telescópios espaciais, por exemplo, são realizadas proposições e novas teorias sobre o universo e a espécie

humana. Deste modo, a base de dados como um "quarto paradigma da ciência" envolve a mudanças na forma de se fazer pesquisa científica que passa a depender da base de dados para propor novas hipóteses que são lançadas usando em um "dilúvio de dados" gerados pelos sistemas digitais tecnológicos da atualidade.

A instrumentalização do laboratório, proposta por Bruno Latour a partir de dispositivos tecnológicos, pode ter sido o primeiro passo para o modelo atual. A partir do momento em que o laboratório é posto em rede de compartilhamento de informações pelo uso de instrumentos técnicos, imensas bases de dados são geradas, compartilhadas e armazenadas. Desfazer a hierarquia da rede colocando todos os actantes num mesmo plano é o primeiro passo para unir definitivamente capital e ciência.

Assim, uma das questão evocadas pela ciência de dados pode ser considerada como um tipo de ligação entre as questões econômicas e a ciência. Seria a ciência dos dados a união irrevogável entre a ciência e o cibercapitalismo? A ciência dos dados segue a lógica de mercado de qualquer produto ou serviço, um aplicativo obtém seu valor nos dados e cria mais dados como resultado deste processo.

O uso de dados não define per si, o que significa a ciência dos dados. Em 2011 o cientista da computação Mike Loukides, propôs que um aplicativo de dados que busque obter valor, seja cientifico, ou seja comercial, deveria criar dados simultâneos enquanto coleta os mesmos em fontes de dados, gerando assim, mais dados como resultado desse processo. Portanto, os dados se fazem presentes não apenas em aplicativos de dados, mas também como produto de dados. Deste modo, a ciência de dados possibilita a criação de produtos a partir dos dados. Por um lado, ela segue a lógica das commodities; por um lado, ela é matéria prima para produção de bens e serviços, por outro lado, é uma massa informacional de zeros e uns onde a ciência de dados deve encontrar insigths na forma de hipóteses científicas.

Nas artes, a estética do instagram ou "isnstagranismo", como observa Lev Manovich, não se opõe a propagandas midiáticas com tendências comerciais, elas coexistem pela apropriação de elementos[2]. Portanto, no campo da arte dos novos meios estas questões já se encontram pacificadas. Produzir arte a partir de softwares e aplicativos de bases de dados comerciais é uma pratica recorrente, devemos reinventar a tecnologia a partir de abordagens estéticas.

A Pop arte já havia antecipado este pensamento sobre a arte quando Andy Wharhol implementa esta mudança dos modos de produção na arte. Na Silver Factory a associação de diversos artistas, cada um com suas peculiaridades, entrava no mundo da produção serial da fabrica e do capitalismo, filmes, musica e artes visuais numa fabrica de arte. As técnicas de reprodução em serigrafia, por exemplo, oriundas da publicidade, otimizavam a produção da arte em etapas sequenciais adequando-se a nova sociedade de consumo. Assim, a arte dos novos meios faz uma remidiação da arte pop.

Natureza Visual dos Dados

Devemos observar o que é da "natureza visual dos dados" para elaborarmos uma proposição do que é ser visualizável. O processo um natural para elaboração de hipóteses visuais

utiliza uma base abstrata de conjuntos de dados armazenados em memórias artificiais. A interface gráfica foi um salto na ciência da computação e serviu para organizar os dados de forma clara. Assim, a dependência da visualização na ciência de dados da continuidade ao processo de análise e formação de hipóteses sobre os mesmos.

A ciência dos dados inclui técnicas clássicas da estatística do século dezenove e do inicio do século vinte; conceitos para análise de dados e técnicas adicionais começaram e ser desenvolvidas no início dos anos de 1960 com ajuda de computadores, e conceitos oriundos da matemática; também desenvolvidas por volta da segunda metade do século vinte com o surgimento dos computadores: padrões de reconhecimento, armazenamento de informação, inteligência artificial, ciências da computação, aprendizado de máquina (capacidade dos computadores aprenderem sem intervenção do homem), visualização de dados (tecnologias de obtenção de maneira visualizável e quantificavel a informação contida na base de dados) e mineração de dados(tecnologias de captura seletiva dos dados para proposição de hipóteses) .

Como propõe Manovich em "Data science: and digital art history", o termo "ciência dos dados " é relativamente recente e tornou de um conceito que busca abranger os mais diversos métodos de analise computacional; no entanto, outras análises também poderiam ter sido abordadas, como o aprendizado de máquina, visualização de dados e a mineração de dados. A pertinência do uso do termo ciência de dados decorre do alcance do termo que já abarca estes conceitos. Eles estão presentes como sub-ramos na ciência dos dados. Assim, opta-se pela amplitude do termo ciência de dados.

A ciência de dados inclui muitas ideias desenvolvidas durante décadas com centenas de algoritmos. Isso soa como algo grandioso e realmente o é. Mas melhor do que simplesmente escolher um algoritmos ou uma técnica particular do arsenal de ciência de dados é preciso compreender e tentar aplicar estas tecnologias ao campo da arte e da historia da arte. Talvez o mais relevante seja definir o que são dados em arte. E esta definição conceitual, pressupõem uma pesquisa profunda; e uma certa "convenção no campo das artes" em acordar sobre o seu significado.

É preciso que na historia da arte, ou em outro campo qualquer das humanidades passemos a compreender estes conceitos centrais que estão relacionados com a ciência dos dados. Estes conceitos requerem um certo esforço, para que sejam explicados e compreendidos. A pesquisa nos livros de ciências de dados, apresenta e trata dos mesmos, em contexto específico, sempre fazendo o uso de técnicas matematicamente sofisticadas ou em aplicações particulares, que de forma geral, tornam os conceitos, difíceis de serem compreendidos[3].

O que são dados de pesquisa em arte?

Em arte, faz-se necessário distinguir o que são dados de pesquisa? Os dados de pesquisa, em ciências sociais e nas humanidades, são informações factuais relacionadas a eventos, processos e comportamentos e, comumente assumem a forma de notas de laboratório, planilhas, bases de dados entre outros documentos gerados pela prática da pesquisa.

E isto tudo, depende da área onde são realizadas estas coletas. Deste modo, a variação de um campo para outro campo apresenta grande diversidade contextual. Contudo, isso não torna uma forma excludente da outra. Por exemplo, uma estatística governamental sobre o desenvolvimento da educação em um país pode assumir a forma de dado de pesquisa para o campo das ciências sociais, assim como zeros e uns são dados de pesquisa em ciência da computação.

Neste sentido, dados de pesquisa em arte podem se relacionar a produção artística de determinado período histórico. Por exemplo, na origens da videoarte utilizavam-se gravações em imagem e som gerados em sinais eletrônicos. Atualmente, essas gravações podem ser convertidos e transcodificados do sinal eletrônico para a forma digital binária. Assim, a pesquisa em arte e tecnologia pode produzir um output de dados para pesquisa da videoarte como um período histórico das artes tecnológicas. A produção com novos meios já é uma produção inserida na sociedade "datificada" e não apresenta grandes problemáticas para entrada nestes modos de analise e crítica.

O alcance e o beneficio da análise quantitativa e do armazenamento de dados em arte vai muito mais além, pois, como os dados em arte poderão ser representados? Por exemplo, no caso da arte moderna, podemos incluir as seguintes questões que representam o que são os dados de pesquisa em arte (em ciência de dados, eles são objetos como metadados, registros, amostras, medidas, entre outros). Nas ciências sociais, o processo de adicionar manualmente descrições de dados é denominado codificação. Na ciência de dados, as pessoas geralmente usam algoritmos para extrair automaticamente características adicionais dos objetos, processo chamado de extração de características). Em arte são os artistas individuais, as obras de arte autorais, e as correspondências entre movimentos artísticos, críticas em revistas de arte, citações em livro de arte e preços de obras em leilões.

Para Manovich (2017), os nomes dos artistas são um exemplo de dados de pesquisa em arte; o brilho médio e a saturação das pinturas, ou o comprimento das palavras usadas nos títulos de suas obras são atributos que podem ser extraídos do computador e representam dados de pesquisa em arte.

A ciência dos dados pode permitir que observemos a história da arte digital posta num panorama planetário; os locais onde aconteceram os movimentos artísticos, as estatísticas sociais a eles associadas, o uso de materiais e de técnicas disponíveis em cada momento histórico, como a utilização de cores, saturação e brilho, pedra ou metal, materiais sintéticos entre outros foram utilizados.

Que tipo de arte foi produzida quantitativamente e em que período predominou, a música, as artes visuais, o teatro entre outras formas de arte. Todos estes dados depois de coletados e numerizados podem gerar novas leituras, hipóteses e teorias sobre a história da arte descentralizando movimentos e teorias da arte. As análises deixam de focar em artistas e movimentos já catalogados para propor teses de ordem planetária sobre a arte.

Conclusão provisória: "Datificação cultural"

Atualmente os dados são legitimadores da ciência: fazer pesquisa científica implica em

uso e produção de dados e a criação de hipóteses a partir dessas bases de dados. O quarto paradigma da ciência implica em uma evolução da tecnociência e da teoria ator rede, instrumentalizar, compartilhar com os pares. A tarefa para a arte talvez seja a de estabelecer convenções para produção dos dados de pesquisa em arte sem comprometer a diferença, tão cara ao processo criativo. A meu ver, a problemática encontra-se pacificada na arte com o uso das tecnologias digitais pela própria natureza deste tipo de produção. O que é necessário, é apaziguar a forma em que toda a história da arte será posta na nuvem, essa foi a indagação deste ensaio.

Notas

[2] "I hope my analysis has demonstrated that Instagram today offers a great platform for studying not only contemporary global photography, but also contemporary global cultural evolution and dynamics in general. As the medium of choice for the "mobile" class of young people today in dozens of countries, it provides insights into their lifestyles, imagination, and the mechanisms of existence, meaning creation, and sociality" **Designing and Living Instagram Photography: Themes, Feeds, Sequences, Branding, Faces, Bodies Lev Manovich** | November 2016.

[3] For example, David Hand, Heikki Mannila, and Padhraic Smyth, Principles of Data Mining (Cam- bridge, Mass.: The MIT Press, 2001); Jure Leskovec, Anand Rajaraman, and Jeff Ullman, Mining of Massive Datasets. 2n edition (Cambridge: Cambridge University Press, 2014); Nina Zumel and John Mount, Practical Data Science with R (Shelter Island: Manning Publications, 2014).

Referências

Boston University (Boston) (2013) What Is "Research Data"? disponível em at:http://www.bu.edu/datamanagement/background/whatisdata (accessed 14 November 2017)

Cox A, Verbaan E and Sen B (2013) Upskilling liaison librarians for research data management. Ariadne 70. Available at: http://www.ariadne.ac.uk/issue70/cox-et-al (accessed 23 August 2017

FEW, Stephen. Data visualization past, present, and future. Cognos Innovation Center, 2007.

LOUKIDES, Mike. The Evolution of Data Products. Boston: Orelly, 2011.

MANOVICH, Lev. Navigating the Database. New Yor: MIT Press, 2005.

http://manovich.net/index.php/projects/data-science

http://manovich.net/content/04-projects/097-designing-and-living-instagram-photography/instagram_book_part_4.pdf

https://www.mat.ucsb.edu/g.legrady/.../metadata_manovich.rtf

http://manovich.net/index.php/projects/instagram-and-contemporary-image 10 de junho 2017 21:00

https://www.oreilly.com/ideas/what-is-data-science acessado em 10 de junho 2017 21:00

SISMONDO, Sergio. An intruduction toscience and tecnology studies. Blackwell Hon Kong, 2nd, 2010

Big Brother is watching (her) - Dispositivos de vigilância do feminino

Alícia Beatrice Gomes de Medeiros[1]

Resumo

As questões referentes à vigilância e controle social, discutidas por diversos autores como Foucault, Deleuze e David Harvey demonstram uma problemática que excede o governo de si e a própria política estatal. Estas questões de poder, aliadas à prática do olhar, abrem um terreno de investigação em arte e sociedade desestabilizador de conceitos identitários.

As relações de poder, assim como o espaço urbano, são construídas socialmente e, portanto, são muito mais complexas e apresentam diferentes *layers,* como o recorte de gênero. O presente artigo pretende fazer um paralelo entre a hipervigilância e as práticas de perseguição da esfera social como o *stalking* e o *'revenge porn'*, à luz de trabalhos artísticos como *Rape*, de Yoko Ono e *The Following Piece*, de Vito Acconci. Simultaneamente, levantam-se problemáticas acerca das ferramentas usadas para o controle social, que são usadas também para a perpetuação de violência de gênero em relações íntimas e não só. Quando falamos da complexidade de conexões trazidas pela popularização do uso da internet e sua expansão para o espaço físico urbano, a vigilância extrapola a barreira da visualidade, atingindo as esferas de acessos de outros dados como áudio, mensagens e histórico online, referências de geolocalização, etc. Por outro lado, os dispositivos de vigilância entraram numa dimensão biopolítica. Como entender o feminino a partir destes paradigmas de vigilância?

Palavras-chave

vigilância, cidade, mídias móveis, gênero

De acordo com Deleuze, as *sociedades disciplinares* "procedem à organização dos grandes meios de confinamento. O indivíduo não cessa de passar de um espaço fechado a outro, cada um com suas leis: primeiro a família, depois a escola(...), depois a caserna(...), depois a fábrica, de vez em quando o hospital, eventualmente a prisão que é o meio de confinamento por excelência"(Deleuze, [maio de 1990] 1992). O espaço da prisão é o que serve de modelo para Foucault também descrever o conceito de um dispositivo Panóptico, que permitia a possibilidade de uma vigilância visual facilitada, mesmo quando inexistente. De diversas formas, estes conceitos foram usados como forma de análise da sociedade e cidades atuais, hipervigiadas.

Atualmente, parece haver um consenso de que as mídias digitais são, inevitavelmente,

[1] Alícia Beatrice Gomes de Medeiros, Mestre em Arte e Design Para o Espaço Público pela FBAUP. Membro do i2ADS - Instituto de Investigação em em Arte, Design e Sociedade. Email: aliciabmedeiros@gmail.com; Contacto: 918864565

um mecanismo de controle, até mesmo pela sua natureza de 'dispositivo'(Agamben, 2005).

Para Agamben, dispositivo seria 'qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, intercetar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes' (Agamben, 2005), englobando desde a estrutura do panóptico, já discutida por Foucault, passando pelas disciplinas da literatura e filosofia, as tecnologias, as mídias e até a própria linguagem. O sujeito, segundo Agamben, seria o resultado da interação entre seres viventes e dispositivos.

Percebe-se no texto do filósofo, uma certa aversão ao que chama de 'telefonino': "eu desenvolvi um ódio implacável por este dispositivo, que deixou ainda mais abstrata as relações entre as pessoas"(Agamben, 2005, p. 13). Para Agamben, as sociedades contemporâneas se mostram como 'corpos inertes' através de processos de 'dessubjetivação' gerados com a interação com os dispositivos.

Em um outra perspectiva, como indica Giselle Beiguelman em seu artigo "Admirável mundo cíbrido", com o maior acesso aos dispositivos portáteis que nos conectam à *internet* desde 2007, o ser humano agora se encontraria em um estado híbrido entre o espaço físico *offline* e o mundo digital *online* de uma forma mais constante. A autora fala sobre as tecnologias de acesso à internet serem uma extensão do corpo humano, que principalmente a partir das "tecnologias nômades", conectam os sistemas *on* e *offline*. Segundo a autora, "(...) o corpo conectado às redes torna-se interface entre o real e o virtual (...)", mas ainda permanece vivo e pensante, ou seja, não se torna um "(...) equipamento de carne obsoleto".

Não obstante, pode-se argumentar que o próprio desenho urbano implementado em diversas cidades apresenta as mesmas características e possibilidades de controle e vigilância do Estado. As grandes avenidas e bulevares parisienses projetados por Hausmann, como é bem colocado por Harvey, foram desenhadas com o intuito de estabelecer um "nível de vigilância e controle militar suficiente para garantir que os movimentos revolucionários fossem dominados facilmente"(Harvey, 2008, p. 33).

De qualquer forma, a questão da vigilância permanece em ambas as esferas, *online* e *offline*. Para Koskela, a mudança crucial na vigilância visual através de câmeras no ambiente urbano vem com a *'virada digital'*, pois esta permitiu usar e organizar dados de forma a permitir uma 'triagem social'(Koskela, 2003). Após as revelações de Edward Snowden acerca da NSA[2], as "formas sutis de controle e vigilância"(Lemos, 2007) proporcionados pelas mídias digitais, se tornaram públicas. Como é desenvolvido pelo professor brasileiro André Lemos, tais formatos de mídia apresentam tanto uma "potência libertadora da emissão" quanto uma "violência controladora e punitiva"(Lemos, 2007, p. 277).

Em Walkscapes (Careri, [2002] 2013), Careri destaca trabalhos aplicados no ambiente urbano que tinham como premissa a 'perseguição' e vigilância, como o filme "*Rape*"(1969), de Yoko Ono, a performance "*The Following Piece"*(1969), de Vito Acconci e trabalhos de Sophie Calle como "*Suite Venitienne*"(1980) e "*Detective"* (1981).

Contudo, podemos reparar ao compararmos a obra de Acconci e Ono, as quais mutualmente lidam com o ato de 'perseguir' um estranho, que o olhar de gênero sobre o ato da

perseguição carrega uma perspectiva diferente de percepção espacial urbana.

Em *The Following Piece* (1969), por exemplo, Vito Acconci manteve uma performance nas ruas de New York durante o mês de outubro de 1969, na qual todos os dias ele escolhia uma pessoa diferente para perseguir durante o tempo necessário até que aquela pessoa saísse do espaço público e entrasse em um espaço privado no qual Acconci não pudesse seguir, como uma casa ou um espaço de trabalho. A ação foi registrada através de fotos e anotações. Essencialmente, *The Following Piece*, assim como outras obras de Acconci, lida com questões do corpo entre as esferas públicas e privadas, além do esforço para a abdicação do tempo e do movimento pessoal, que é substituído pela ação de seguir o outro.

> "Following Piece, potencialmente, pode usar todo o tempo alocado e todo o espaço disponível: eu posso estar seguindo pessoas, durante todo o dia, todos os dias, através de todas as ruas da cidade de Nova York. Na verdade, os episódios seguintes variaram entre dois ou três minutos quando alguém entrou em um carro e não consegui pegar um táxi, não pude seguir - até sete ou oito horas - quando uma pessoa ia a um restaurante, um filme"(Acconci, 1969)

Acconci, no entanto, parece não estar interessado na especificidade identitária dos diferentes corpos que segue, nem do seu próprio, seja em relação à gênero, raça, etnia ou classe. A ação, assim, se debruça sobre o espaço público urbano como se este fosse percebido da mesma forma por estes diferentes corpos, diferentes indivíduos.

Partindo da leitura comumente feita acerca da vigilância, controle e perseguição, pode-se dizer que nenhum indivíduo está completamente 'livre' quando ocupa as ambiências urbanas e digitais. As questões referentes à vigilância, olhar e poder, no entanto, nem sempre são exercidas pelo Estado. As relações de poder, assim como o espaço urbano, são construídas socialmente e, portanto, são muito mais complexas e apresentam diferentes *layers* que nem sempre são abordados.

A vigilância visual no contexto de criação de um espaço urbano mais seguro foi abordada por Jane Jacobs no livro 'Morte e Vida de Grandes Cidades' no qual ela critica os planejadores urbanos modernistas que tentavam organizar as grandes metrópoles através da setorização do uso do solo, criando áreas residenciais, áreas comerciais, etc. Ao definir o indivíduo no espaço público como 'os olhos da rua', a autora afirma que a presença de pessoas no espaço público, mesmo que de passagem, cria um ambiente no qual o cidadão se sente mais à vontade(Jacobs, [1961] 2000).

Com os 'olhos da rua' de Jacobs, podemos perceber que nem todo tipo de vigilância no contexto urbano é necessariamente ruim. Mas pode-se dizer também, que a questão do olhar transporta conotações de poder, que mais uma vez, são construídas socialmente. Como é colocado por Koskela, "as políticas de ver e ser visto são complexas"(Koskela, 2003, p. 295).

> "(...)As práticas de vigilância tendem a inflar estereótipos. Assim, a vigilância contribui para reforçar as relações de poder existentes, em vez de desa-

> fiá-las. O controle é dominado pelo racismo e pelo sexismo. Além disso, o que deve ser reconhecido é a natureza de gênero de 'ser visto'. Do ponto de vista dos operadores, as mulheres são invisíveis como suspeitas e também invisíveis como vítimas, mas claramente visíveis como alvo de interesse sexual. É, de fato, possível usar câmeras de vigilância como meio de assédio sexual. (...) É claro que as mulheres têm a capacidade de agir sobre suas próprias práticas de olhar e podem usar tanto os olhos diretos como os olhos mediados pela tecnologia como meio de resistir à opressão. No entanto, pode-se argumentar que o corpo feminino ainda é um objeto de olhar de maneira diferente do corpo masculino. Isso também se aplica a mulheres que estão sendo vistas através uma câmera de vigilância. Enquanto os homens são mais propensos a ser alvo em geral, as mulheres são mais propensas a serem alvo por razões de voyeurismo. O olhar ofensivo pertence aos homens"[3] (Koskela, 2003, p. 301)

Segundo Dreyer e McDowall, na cidade, mulheres são vistas como parte da arquitetura urbana, algo a ser observado pelo *flâneur,* se tornando assim, parte dos *comoditties* do espetáculo urbano (Elfriede Dreyer & McDowall, 2012, p. 33). As figuras femininas que ocupam o espaço público no séc. XIX são facilmente associadas às prostitutas, oque muitos autores veem como uma das principais razões pela qual as mulheres ainda seriam olhadas e tratadas como objetos a serem consumidos no ambiente urbano.

Para Koskela, o mero olhar já demonstra tais hegemonias, uma vez que olhar conota poder e ser olhado, impotência. O olhar pode ser carregado de terror, segundo Norman Bryson, "o grau de terror depende de como o poder é distribuído dentro da construção uma vez que esta está erguida, e sobre onde um indivíduo fica dentro dela. Sob um olhar masculino *voyerístico*, uma mulher pode muito bem experimentar terror."(Bryson, 1987, p. 107)

Podemos ver isso no filme *Rape*, de Yoko Ono e John Lennon.

Rape é um filme conceitual baseado no script de Yoko Ono que dizia: "O cinegrafista perseguirá uma garota em uma rua com uma câmera persistentemente até que ele a encurrale em um beco e, se possível, até que ela esteja caída ao chão". Filmado por Nic Knowland, *Rape* segue à risca a premissa escrita por Yoko na perseguição de Eva Majlata, uma jovem imigrante em Londres. Apesar da aparente ignorância de Majlata a respeito da filmagem, o evento foi orquestrado por Yoko Ono juntamente com a irmã de Majlata, esta que por sua vez estava vivendo ilegalmente na Inglaterra. O filme expõe um sentimento de crescente angústia sofrido pela 'personagem' perseguida, demonstrando o poder intimidatório do olhar da câmera, quando este não é consentido.

Rape foi considerado pela mídia como uma crítica de Yoko Ono e John Lennon em relação à perseguição e intrusão da imprensa sensacionalista na vida do casal 'celebridade'. Além disso, o casal sofreu diversas críticas em relação às questões éticas do filme, uma vez que Majlata não sabia o que se passava, levan-

do à consideração de que a situação criada por Ono era abusiva.

Pode-se listar inúmeras razões pelas quais Majlata mesmo se sentindo intimidada não teve muitas reações contra os seus perseguidores. O facto de ela se encontrar sem documentações legais para estadia em Londres, por exemplo, poderia ter sido uma das motivações para que ela não chamasse autoridades policiais, para além de não saber se os *cameramens* estavam ligados ou não aos grandes canais de televisão, como a BBC.

No entanto, segundo Joan Hawkins, o facto de Majlata ser do gênero feminino também influenciaria e determinaria que todo o processo de filmagem corresse como planejado: "Ono sabia que seria seguro (o equipamento da câmera é caro) para aterrorizar alguém na rua somente se alguém fosse do sexo feminino. Se um dos principais pontos do filme é que as mulheres são facilmente vitimadas pelo olhar incessante da câmera, a fácil aterrorização das mulheres também era uma condição social necessária para o próprio processo de filmagem ... "(Hawkins, 2000, p. 127). Obviamente, a conotação de gênero na obra também está explicitamente representada pelo título, "*Rape*" (violação/estupro).

Vemos, no trabalho de Ono, uma preocupação à violência de gênero em espaços públicos que passa alheia ao trabalho de Acconci, assim como as questões das políticas/poderes do olhar e do ato de perseguição em si. A escolha da pessoa perseguida ser do gênero feminino, enquanto que os que seguem são deliberadamente masculinos, cria uma interação entre 'observado' e 'observador' que traz uma carga opressora muito especifica já inserida nas relações sociais entre estes dois gêneros dentro de uma sociedade patriarcal.

Esse olhar patriarcal também pode ser analisado na referência mais comum acerca da vigilância, a distopia 1984, de George Orwell. O romance é constantemente lembrando sob a figura do 'grande irmão' que observa tudo e todos através das 'teletelas' (*Big Brother is Watching You*), o olhar que vigia e controla, é o olhar masculino (*male gaze*).

A questão do assédio em espaços públicos vem carregada por esta conotação do olhar masculino sobre o corpo 'objeto' feminino. Esse tipo de violência e estrutura de poder está intrinsecamente relacionada ao gênero. Portanto, não estou tratando aqui da violência urbana como um todo, ou a vigilância e estruturas de controles estatais, ao qual todos somos vítimas, independente de gênero ou orientação sexual, mas sim uma estrutura de poder inserida nas relações sociais diárias.

Para Bloom, violência de gênero é o termo geral usado para capturar violência que ocorre como resultado das expectativas de papéis normativos associados a cada sexo, juntamente com as relações de poder desiguais entre os dois sexos, no contexto de uma sociedade específica(Bloom, 2008, p. 14).

Segundo o relatório nacional norte-americano "Unsafe an Harassed in Public Spaces: A National Street Harassement Report"(2014), 65% das pessoas que se identificavam como mulheres[4] entrevistadas disseram ter experienciado pelo menos um tipo de assédio em espaço público durante sua vida. Mais de metade de todas as mulheres (57%) sofreram assédios verbais e 41% sofreram assédio físico, incluindo serem tocadas (23%), seguidas (20%), submetidas à exposição do assediador (14%) e

serem forçadas a algum ato sexual (9%)(SSH, 2014).

De acordo com o estudo, a maioria dos indivíduos que experienciam o assédio nas ruas ou lugares semi-públicos têm medo de que o incidente escale para algo pior, como violação (estupro) e outras agressões físicas, incluindo o homicídio. Isso faz com as pessoas mudem a forma como percebem a cidade e a ocupam.

Pode-se perceber que, comumente, o que se fala sobre assédio em espaços públicos está direcionado à vítima, e não ao agressor. "Isso aconteceu porque você estava vestida assim" ou "Por que você passou por ali sozinha?" são frases comuns quando se relata algum tipo de assédio no espaço urbano. Tal fenômeno, que algumas teorias feministas definem como 'cultura de estupro', culpam a vítima, criando uma espécie de pensamento geral do que se pode fazer, tanto como vítima quanto como agressor, normalizando o assédio.

Ao culpar a vítima, cria-se um pensamento de que ela está sempre sendo observada e consequentemente julgada por seus comportamentos corporais, roupas, etc. Segundo Koskela, "as pessoas internalizam as regras, regulam o seu próprio comportamento, mesmo quando não é necessário e, portanto, exercem poder sobre si mesmas"(Koskela, 2003, p. 299), como uma espécie de autovigilância.

> "Quem é submetido a um campo de visibilidade, e quem o conhece, assume a responsabilidade pelas restrições de poder; Ele os faz jogar espontaneamente sobre si mesmo; Ele inscreve em si mesmo a relação de poder em que ele simultaneamente desempenha ambos os papéis; Ele se torna o princípio de sua própria sujeição "(Foucault, 1977, p. 202)

Mas como esse tipo de violência permanece de forma *online*?

O fenómeno do *stalking*, ou assédio persistente, tem cada vez mais usado de ferramentas tecnológicas para perseguição, acesso e controle de vítimas. Segundo a Associação Portuguesa de Apoio à Vitima, o *stalking* se configura como um conjunto de ações persistentes de uma pessoa contra a outra, podendo ter como vítima qualquer pessoa, independentemente de idade, gênero, status socioeconómico, formação ou estado civil, no entanto investigações sobre essa forma de violência apontam que jovens mulheres se encontram em um grupo mais vulnerável.

O *stalking* pode ser perpetuado tanto por pessoas conhecidas das vítimas (familiares, ex-parceiros/as, colegas de trabalho, pessoas próximas do circulo de amizade) como por pessoas estranhas, e assume a característica de assédio persistente através da tentativa constante de contacto com a vítima (visitas, mensagens, emails, ligações); reunião de informações sobre a vítima através de amigos, familiares, local de trabalho ou estudo, e pela internet (redes sociais); difamação da vítima através de rumores ou falsas informações. A situação pode escalar para invasões da casa ou contas online privadas da vítima, até a efetiva violência física, violação e mesmo homicídio (APAV, 2016).

Outro fenômeno que pode estar inserido também no contexto de *stalking*, embora seja considerado um crime cibernético diferente, é a pornografia não consensual. Muitas vezes referido como *revenge porn,* este crime con-

siste na distribuição de material sexualmente explicito da vítima, sem o seu consentimento. *Revenge porn* pode ser considerado um termo errôneo, uma vez que muitos perpetuadores deste crime podem nem conhecer intimamente ou buscar vingança da vítima, muitas vezes o crime sendo motivado por questões econômicas, como extorsão de dinheiro ou venda do material para sites dedicados à esta prática. A pornografia não consensual pode ser obtida tanto através de fontes próximas da vitima, como um ex-companheiro, assim como câmeras escondidas ou mesmo um hacker oportunista com acesso remoto aos aparelhos digitais da vítima, muitos destes através da câmera do computador ou smartphone (CCRI, 2012).

Para além do controle visual através de câmeras, as novas mídias móveis também tem acesso a outros dados como áudios, trocas de mensagens entre usuários, histórico de páginas online e referências de geolocalização. No artigo 'Surveillance Studies and Violence Against Women', Mason e Magnet argumentam que apesar da coleta de dados de consumidores feita por empresas como Google e Apple ser uma constante preocupação de usuários, outras formas de controle que não são exercidas por grandes empresas ou pelo Estado, passam despercebidas. Um tipo de controle e vigilância que tem passado despercebido é o de mulheres fugindo de relacionamentos violentos/abusivos, da prática do *stalking* e da pornografia não consensual.

> "Os métodos que a Apple adota para colocar os seus consumidores sob a vigilância são idênticos a algumas das novas estratégias tecnológicas que abusadores usam para perseguir suas parceiras íntimas, incluindo capturas de tela e do uso da tecnologia GPS para rastrear a localização individual." (Mason, 2012)

Assim, podemos dizer que a análise identitária[5], na qual a prática artística também se coloca, sobre as questões de vigilância, pode ser uma importante ferramenta para melhor compreender as diferentes formas de controle da sociedade em que vivemos. Os estudos sobre vigilância são, essencialmente, estudos sobre as relações de poder, assim, "uma abordagem feminista está preocupada em afastar-se de definições neutras de vigilância"(Adrejevic, 2015) a fim de melhor perceber as estruturas e ramificações inseridas dentro deste processo de controle.

O acesso à informação para fins de vigilância já a tempos ultrapassa o contexto visual, alcançando o nível de dados, em diferentes formatos, chegando até a posição geográfica do indivíduo vigiado. É fato que este tipo de controle já atinge o nível biológico, o qual podemos observar através de levantamentos biométricos, mapeamentos e manipulação ao nível genético, possibilitando não só novas formas de eugenia, como também pode tornar mais difícil a perceção sobre diferentes formas de descriminação historicamente já vigentes.

Notas

[2] NSA – sigla para National Security Agency (Agência de Segurança Nacional, instituição Norte Americana.

[3] Tradução livre da autora.

[4] O relatório não especifica se as mulheres identificavam-se como mulheres cisgênero ou mulheres transgênero. O assédio em espaço público também acontece com homens (25%), sendo sua maioria indivíduos que se identificam como parte da comunidade LGBT (Lesbian, Gays, Bissexual and Transgender).

[5] Neste caso, um recorte de gênero.

Referências

Acconci, Vito.[(1969). *The Following Piece*. New York: Street Works IV sponsored by the Architectural League of New York.

Adrejevic, Mark. (2015). In Rachel E. Dubrofsky; Shoshana Amielle Magnet (Ed.), *Feminist Surveillance Studies*. London: Duke University Press.

Agamben, Giorgio. (2005). *O que é um Dispositivo. Outra Travessia, 5*, 9-16. http://www.uc.pt/iii/ceis20/conceitos_dispositivos/programa/agamben_dispositivo163 [Consult. 16/11/2015].

APAV. (2016). *Levar o Stalking a Sério*.Retrieved 02/06/2016, from http://www.apav.pt/stalking

Bloom, Shelah S.[(2008). *VIOLENCE AGAINST WOMEN AND GIRLS A Compendium of Monitoring and Evaluation Indicators*. USA: U.S. Agency for International Development (USAID).

Bryson, Norman. (1987). *The Gaze in the expanded field*. In Hal Foster (Ed.), *Vision and Visuality* (pp. 87-108). USA: The New Press.

Careri, Francesco. [2002] (2013). *Walkscapes - O caminhar como prática estética*. São Paulo Editora G.Gili.

CCRI. (2012). *Cyber Civil Rights Initiative Organization*.Retrieved 04/05/2017, from https://www.cybercivilrights.org/faqs/

Deleuze, Giles.[maio de 1990] (1992). *Post-Scriptum Sobre as Sociedades de Controle L'Autre Journal*. Rio de Janeiro: Conversações, 1972-1990.

Elfriede Dreyer , & McDowall, Estelle. (2012). *Imagining the flâneur as a woman. Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research, 38*(1), 30-44.

Foucault, Michel. (1977). *Discipline and Punishment: The Birth of a Prison*. London: Penguin Books.

Harvey, David. (2008). *The Right To The City. New Left Review*(53), 23-40.

Hawkins, Joan. (2000). *Cutting Edge: Art-Horror and the Horrific Avant-garde*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Heynen, Emily van der Meulen ; Robert (Ed.). (2016). *Expanding The Gaze - Gender and The Politics of Surveillance. Toronto: University of Toronto Press.*

Jacobs, Jane. [1961] (2000). *Morte e Vida de Grandes Cidades* (Carlos S. Mendes Rosa, Trans. 1ª Edição ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Koskela, Hille. (2003). *'Cam Era' - The contemporary urban Panopticon. Surveillance & Society, 1*(3), 292-313. http://library.queensu.ca/ojs/index.php/surveillance-and-society/article/view/3342/3304162 [Consult. 23/12/2015].

Lemos, André. (2007). *Ciberespaço e Tecnologias Móveis. Processos de Territorialização e Desterritorialização na Cibercultura*. In Ana Silvia Médola ; Denise Araújo ; Fernanda

Bruno (Ed.), *Imagem, Visibilidade e Cultura Midiática* (pp. 277-293). Porto Alegre: Editora Sulina.

Mason, Corinne and Shoshana Magnet. (2012). *Surveillance Studies and Violence Against Women. Surveillance & Society* 105-118. http://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/article/view/vaw200

Orwell, George. [1949] (2004). *Mil Novecentos e Oitenta e Quatro* (Ana Luísa Faria, Trans.). Lisboa: Antígona

SSH.[(2014). *Unsafe And Harassed in Public Spaces: A National Street Harassment Report*. Reston, Virginia, USA: Stop Street Harrasement.

A estética da acessibilidade nas interfaces

Ana Paula Neres de Santana Bandeira[1]
Cleomar Rocha de Souza[2]
Wagner Bandeira[3]

Resumo

Um dos mais constantes desafios impostos ao designer de interfaces no desenvolvimento de projetos que envolvem questões de acessibilidade, está relacionada às barreiras que tais soluções colocam aos seus condicionantes estéticos. A partir da premissa pragmatista pela qual as experiências se estabelecem constantemente no mundo vivido, defende-se que mesmo a rigidez dos códigos normalizados pode ser agente dessas experiências. Nesse sentido, foi realizada uma análise de projetos de tecnologias assistivas que adotam uma poética cujo resultado é o encantamento dos diversos atores envolvidos - tanto pessoas com deficiência quantos aquelas com quem elas se relacionam. Tais análises permitem estabelecer as diretrizes projetivas que viabilizaram o design de objetos que integram ferramentas de inclusão, padrões de acessibilidade e os demais elementos que compõem o projeto de interface.

Palavras-chave

acessibilidade, tecnologias assistivas, superefiência.

Abstract

One of the most permanent challenges imposed to the interface designer in the development of projects that involve accessibility issues, is related to the barriers that such solutions pose to their aesthetic constraints. From the pragmatist premise by which experiences are constantly established in the lived world, it is argued that even the rigidity of normalized codes can be an agent of these experiences. In this meaning, an analysis of assistive technology projects was carried out, adopting a poetics whose result is the enchantment of the various players involved - both people with disabilities and those with whom they relate. Such analysis can establish the projective guidelines that enabled the design of objects which integrates inclusion tools, accessibility standards and the other elements that make up the interface design.

Keywords

accessibility, assistive technologies, superefficiency.

[1] Mestre. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. annabandeira@gmail.com

[2] Pós-doutor. Universidade Federal de Goiás. cleomarrocha@gmail.com

[3] Doutor. Universidade Federal de Goiás. wbandeira@ufg.br

Introdução

O Brasil possui hoje cerca de 52 Núcleos de Tecnologias Assistivas (NTA), segundo levantamento realizado para o desenvolvimento desta pesquisa[4]. Todos estão sob a coordenação do CNRTA - Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva. Estes núcleos têm como objetivo realizar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação direcionados para a promoção da qualidade de vida das pessoas com deficiência.

Para compreender o cenário atual das tecnologias assistivas, é importante que se apresente o conceito que envolve o termo que caracteriza tais núcleos. Para Bersch (2013, p. 4) as Tecnologias Assistivas dizem respeito a,

> uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VI apud BERSCH, 2013, p.4)

Tal definição sustenta, portanto, que as Tecnologias Assistivas não estão direcionadas apenas a produtos e serviços, mas a um conjunto de ações e de estratégias que tenham como foco a promoção da funcionalidade das pessoas direcionando-as para um processo inclusivo na sociedade.

Tecnologias como: acionadores que substituem o mouse, para usuários com dificuldades motoras; leitores de tela para pessoas cegas ou com baixa visão ou softwares de libras para usuários surdos são alguns dos exemplos e possibilidades de produtos que promovem condições de acessibilidade a pessoas com deficiência.

Por sua vez, programas de gestão empresarial que otimizam as condições físicas ou mentais de seus funcionários de maneira inclusiva; projetos comunicacionais que permitem o acesso universal a informações; assim como práticas educacionais que promovam uma conscientização sobre o trato para com as pessoas com deficiência também se caracterizam nesse conceito mais amplo de tecnologias assistivas. Seus desdobramentos não somente afetam de modo imediato a condição da pessoa com deficiência como também estabelecem, a longo prazo, a configuração de uma cultura de inclusão.

Representações visuais e contextos

Enquanto representações visuais, as pessoas com deficiência tiveram por muito tempo seu espaço reservado na galeria das monstruosidades e aberrações. Muitas vezes essas imagens eram direcionadas ao entretenimento ou como exemplos a serem evitados por suas maldições. Em sua obra "Os mendigos", de 1568, Peter Bruegel ilustra seis mendigos em suas muletas com chapéus que representam as diferentes classes dominantes da sociedade como a Igreja e o Estado. Do mesmo modo Shakespeare representa as falhas morais por meio da cegueira na história do Rei Lear.

Já em suas pinturas no século XVII, Diego Velázquez, inaugurando um novo momento nas artes visuais, representa o nanismo de um modo mais humanizado (como em seu mais famoso quadro "As meninas"), contradizendo a imagem de pessoas engraçadas, que normalmente eram reforçadas pelos papéis de bobos da corte a que lhes eram destinados.

Se, a partir dessa nova visada, as representações satíricas perdem espaço, nesse contexto surge um novo imaginário sobre a pessoa com deficiência que se caracteriza por uma tentativa de humanizar o sujeito a partir de retóricas visuais representadas em diversos meios artísticos e veículos de comunicação. Sabe-se dos cuidados que o tema do imaginário levanta em seus aspectos psicológicos e sociais, conforme alertado por Castoriadis (apud MARTINS, 2013, p.260), no que este pode estar "na raiz tanto da alienação como da criação na história". A concepção adotada na pesquisa é a que o autor toma como o elemento:

> que dá à funcionalidade de cada sistema institucional sua orientação específica, que sobredetermina a escolha e as conexões das redes simbólicas, criação de cada época histórica, sua singular maneira de viver, de ver e de fazer sua própria existência, seu mundo e suas relações com ele. (CASTORIADIS apud MARTINS, 2013, p. 31)

Em seu trabalho "*The Politics of Staring: Visual Rhetorics of Disability in Popular Photography*", Garland-Thomson (2008) traça um panorama da percepção da pessoa com deficiência na chamada "fotografia popular", que seria, para a autora, o repertório fotográfico que compõe parte da visualidade sobre a pessoa com deficiência.

No texto, propõe-se categorizar quatro tipos de retóricas visuais dessa fotografia, que seriam para a autora os modos como se dão o tratamento a estes, a saber: maravilhoso, sentimental, exótico e realista.

A primeira retórica se caracterizaria como o modo mais antigo de representação da pessoa com deficiência. Define-se a mesma pela "importância dadas às diferenças físicas de modo a provocar encantamento e admiração" (2008, p. 191). Esta seria, portanto, exemplificada pelos retratos em condições tidas como "normais", mas que exaltavam sua superação. Seus antecedentes seriam os monstros da antiguidade, que poderiam ora representar o bem, ora o mal, como portadores de uma "maldição" divina.

A segunda retórica visual apresentada pela autora seria a "sentimental". Ela se caracteriza pela produção de uma "vítima simpática ou sofredor necessitado por proteção ou socorro e que invoca a piedade, inspiração e contribuições frequentes" (2008, p.194). Essa retórica é a que orienta para a produção de imagens que apresentam a pessoa com deficiência em contextos de inferioridade em relação aos seus correlatos "normais". Muito recorrente em campanhas beneficentes, esse tipo de imagem desperta a prática da caridade, como um modo de saciar uma necessidade de "corrigir" a deficiência, ainda que seja pela doação de algumas poucas moedas.

A terceira retórica visual seria a do "exótico", sendo esta definida como a apresentação da deficiência como algo "alienado, distante, mais sensacionalista, erotizado ou divertido em sua diferença" (2008, p.197). Seriam as

representações da pessoa com deficiência como estranho, para o qual sua deficiência não é algo estranho a si, mas parte de sua própria imagem. Sua representação almeja o estranhamento do observador levando à reflexão sobre o que é a deficiência. As imagens publicitárias, particularmente no ramo da moda, têm feito grande uso de pessoas com deficiência em situações de erotização ou de beleza, provocando um discurso não de superação ou derrota, mas de conformidade.

A última retórica apresentada pela autora seria a "realística". Em contraste com a anterior que provoca o estranhamento, a realística busca uma "relação de contiguidade entre o observador e observado" (2008, p. 198). De natureza mais ideológica, a retórica realística é usada para gerar um discurso de igualdade, muitas vezes apresentadas em campanhas sociais e políticas. Em representações cinematográficas, um exemplo recente é a comédia francesa "Os intocáveis" que narra a história de um tetraplégico muito rico em sua relação com um "enfermeiro" responsável por auxiliá-lo em seus afazeres diários. O senão da história se dá pelo fato de o acompanhante não ser um profissional da área que, em função de sua própria história de vida, trata seu "paciente" como alguém cuja deficiência não é nada além de uma característica sua, ao contrário de um motivo para piedade ou tentativa de superação.

Em suas quatro retóricas, portanto, a autora representa tipos de relação de identificação com a pessoa com deficiência: superação, piedade, estranhamento e reconhecimento. No entanto, no contexto das atuais tecnologias, há um elemento que passa a se sobressair, ocasionando o que poderia ser reconhecido como uma quinta retórica: a da supereficiência, que tem como seu maior representante o ciborgue.

A retórica da supereficiência

Em sua definição etimológica, a palavra "ciborgue" é o resultado da junção de "cibernético" e "organismo". O primeiro termo é referente ao conceito de "controle", segundo Rocha (2014):

> Nascido de uma metáfora, o termo *cibernética* deriva do grego *Kubernetes*, que significa timoneiro, governador. É, desde aí, uma comparação indireta entre a ciência que pretende mimimizar a desordem - a entropia dos sistemas de informação - e o responsável pela condução do navio, por conduzir a nau em um mar – tanta informação sugere um mar, um mar de informação. É o controle dos elementos em meio a uma quantidade enorme de informações, metaforizada na forma de mar, que precisa de um timoneiro para controlar o timão ao longo dos caminhos trilhados. (ROCHA, 2014, p.24)

Este último refere-se ao corpo orgânico, normalmente com alguma deficiência que será superada pela integração de um sistema maquínico com esse organismo. Embora seja uma definição simples, a compreensão sobre o que constitui de fato um ciborgue é passível de confusões, na medida em que o nível de integração organismo/sistema pode sofrer variações. Segundo Gray, Mentor e Figueroa-Sarriera (1995, p.3 apud VIUDES, 2009):

> as tecnologias ciborguianas podem ser: 1. restauradoras: permitem restaurar funções e substituir órgãos e membros perdidos; 2. normalizadoras: retornam as criaturas a uma indiferente normalidade; 3. reconfiguradoras: criam criaturas pós-humanas que são iguais aos seres humanos e, ao mesmo tempo, diferentes deles; 4. melhoradoras: criam criaturas melhoradas, relativamente ao ser humano.

A partir desta taxionomia, o ciborgue supera a deficiência, sem necessariamente expô-la, na medida em que o sistema mecânico/eletrônico pode ser incorporado no organismo tornando-se invisível. Destaca-se aqui, no entanto, uma via que se enquadraria no terceiro tipo, a reconfiguradora, que se caracteriza pela exposição da deficiência, mas como algo desejável por conta de sua dimensão estética. Trata-se de próteses especialmente desenvolvidas com um design que reforça sua dimensão tecnológica ou artística.

A representação cinematográfica desse tipo de ciborgue é bastante farta, como aponta Haraway, "A ficção científica contemporânea está cheia de ciborgues – criaturas que são simultaneamente animal e máquina, que habitam mundos que são, de forma ambígua, tanto naturais quanto fabricados." (HARAWAY, 2009, p.36).

Um exemplo marcante, é o filme "Robocop", de 1987, onde um policial que tem grande parte de seu corpo reconstituído com aparatos tecnológicos robóticos após um ataque de bandidos que o fuzilam deixando-o completamente desabilitado. Aqui, a visualidade do ciborgue visa despertar um certo desejo no observador, na medida em que o resultado não é mais de uma pessoa com deficiência, mas um ser evoluído, integrante de um pós-humanismo utópico.

Fora das telas, o ciborgue tem ganhado outro espaço pelo design de próteses "alternativas" cujo grande representante é o "*Alternative Limb Project*", coordenado pela artista Sophie Barata. Sua proposta é o desenvolvimento de próteses para membros com uma configuração que realça sua presença e propõe uma outra visão para a pessoa com deficiência. Uma de suas usuárias, a cantora Viktoria Moskalova, usa uma prótese chamada de "Stereo Leg", que se caracteriza por uma prótese de perna com adornos em pedras preciosas e auto-falantes. Seu depoimento sobre a relação com a prótese ilustra bem como há uma nova relação que surge:

> A primeira vez que eu usei um membro foi tão obviamente BIONICO, deu-me um senso total de singularidade e sentimento de humano mutante na melhor forma possível. Foi realmente fascinante ver as reações das pessoas porque a maioria ficava sem palavras. Algumas nunca estiveram próximas a uma pessoa com próteses e as ideias que elas tinha sobre como um amputado deve parecer ou agir é, na maioria dos casos, negativa. Então, quando elas olhavam para a minha aparência e viam a perna, foi muito desafiador para elas. (MOSKOVA, 2014)

Outra solução do projeto é o "Gadget Arm" – um braço com funções de um canivete suíço futurista. Tais soluções sedutoras ten-

dem a despertar uma nova visão sobre a deficiência não mais percebida como uma condição diminutiva do sujeito, mas como eventualmente desejável, enquanto uma visão romantizada da "supereficiência". Este último projeto foi, inclusive, resultado de um convite apresentado no site do projeto "Alternative Limb" onde, em sua página principal, sua descrição é sedutora para um jovem que encontre na imagem do ciborgue algo a se buscar:

> Estamos procurando por um amputado, maior de 18 anos e morador do Reino Unido que seja um jogador [gamer] sério. Ele será entrevistado e, se escolhido, será selecionado para ser patrocinado com um membro alternativo, entre outros presentes. Por favor, clique no link para se candidatar. (BARATA, 2014)

Já em um ambiente menos artístico, tem-se desenvolvido ações e produtos que caminham na direção dessa supereficiência. As olimpíadas "Cybathlon 2016", realizadas em Zurique, propõem revolucionar os conceitos de competição, uma vez que é composto por atletas com deficiência com próteses de alto desempenho tecnológico.

O que torna o Cybathlon[5] digno de citação na presente discussão, é a forma como a tecnologia é mostrada no seu vídeo de apresentação. Para além da superação do atleta, o que se torna evidente é todo o resultado da junção homem/máquina. Como os ciborgues dos filmes, os atletas são seres superpoderosos, acima da humanidade "normal".

Uma parte significativa desses desempenhos é consequência das pesquisas em tecnologias assistivas. No entanto, enquanto investem em pesquisas com foco no desenvolvimento de tecnologias avançadas em termos funcionais, observando-se a eficiência e eficácia dos produtos, os núcleos muitas vezes acabam por ignorar as consequências em termos da representação dessas tecnologias nos corpos das pessoas com deficiência.

Conclusão

Percebe-se que a orientação estética das próteses pode ser um elemento de relevância na construção do imaginário de uma supereficiência das pessoas com deficiência. Os corpos inventados por meio da simbiose corpo/tecnologia promovem uma percepção que transcende a visão de superação ou de piedade, muitas vezes incorporadas à visualidade das pessoas com deficiências.

No tocante aos projetos de interfaces gráficas, em sua grande maioria, os projetos são orientados por normas de acessibilidade, como a WCAG ou o E-MAG, cujas diretrizes estão alinhadas com uma proposta de aumentar a eficiência e eficácia na realização de tarefas de navegação pelas pessoas com deficiências. A despeito de sua relevância, projetos como o Cybathlon e o Alternative Limb mostram como a orientação estética pode ocupar espaços relevantes nos projetos de interface. Para além de uma condição funcional, a adequação dos códigos que compõem as telas dos aplicativos e páginas da web, devem permitir à pessoa com deficiência explorar sua condição não na perspectiva meramente da assistência, mas da "supereficiência".

Verifica-se, a partir da discussão apresentada neste artigo, que a emergência da retórica da supereficiência percebida nos "novos" corpos é reveladora de uma condição de inserção social de indivíduos que, de outras maneiras, não se estabeleceriam como tal, não fosse a imagem de um ciborgue que se reconstrói no imaginário da sociedade. Dar visibilidade a pessoas que por muito tempo estiveram condicionadas a um fator normalmente associado a questão da doença, por meio de um artefato que se apresenta justamente de forma contrária a isso, demonstrando saúde, vigor ou potencialidade parece ser a virada de uma condição de exclusão e segregação para um processo inclusivo e muitas vezes desconhecido, causador de estranhamento, mas que faz com que as formas de olhar o outro sejam questionadas e assim transformadas.

Notas

[4] Levantamento realizado no mês de agosto de 2016 pela autora.

[5] https://www.youtube.com/watch?v=IVbag6a-E7TM

Referências

BARATA, Sophie. *The alternative limb Project*. Welworth Studios: London, 2013. Disponível em: <http://www.thealternativelimbproject.com> Acesso em: 08 jul. 2014.

BERSCH, R. *Introdução à Tecnologia Assistiva*. Porto Alegre: Assistiva - tecnologia e educação, 2013. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao _ Tecnologia_ Assistiva.pdf. Acesso em 20 abr. 2016.

BRASIL. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília, 2007.

GARLAND-THOMSON, R. The Politics of Staring: Visual Rhetorics of Disability in Popular Photography. In.: HIMLEY, M. *Critical Encounters with Texts*. London: Pearson, 2008.

HARAWAY, Donna J. Manifesto ciborgue Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In.: TADEU, Tomaz (Org.). *Antropologia do ciborgue:* as vertigens do pós-humano. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. p. 33-118.

MARTINS, Alice Fátima. *Saudades do futuro:* ficção científica no cinema e o imaginário social sobre o devir. Brasília: Editora da UnB, 2013.

MOSKALOVA, V. Stereo Leg. In: BARATA, Sophie. *The alternative limb Project*. Welworth Studios: London, 2013. Disponível em: <http://www.thealternativelimbproject.com/#/stereo-leg/4569199807> Acesso em: 08 Jul. 2014.

ROCHA, Cleomar. *Pontes, Janelas e Peles:* cultura, poéticas e perspectivas das interfaces computacionais. Goiânia, Funape, Media Lab, Ciar, 2014

VIUDES, Wellington B.B. *Realidade e Ficção na transformação do Corpo Orgânico em Corpo Cibernético*. 2009. 103f. Dissertação (Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

A contribuição do Design na construção e expressão de identidades no contexto da sociedade em rede

Ana Beatriz Rabelo Andrade Fernandes[1]
Shirley Gomes Queiroz[2]

Resumo

A abordagem deste artigo se desenvolve a partir do questionamento levantado na definição do tema Identidade, Comunidade e Rede – de que forma a prática artística questiona e participa nos processos de construção identitária? – e direciona esta indagação ao campo do Design, entendendo este como uma área de atuação que encontra diversos pontos de interseção com a atividade artística. A reflexão aqui apresentada parte do entendimento dos produtos de Design como portadores de sentidos e significados que contribuem para a construção e expressão de identidades individuais e coletivas, as quais, por sua vez, são interpretadas como elementos determinantes para que a coerência da vida e do convívio social se mantenha. Tendo esta ideia como pressuposto, o presente artigo tem o objetivo de refletir sobre o papel do Design na construção das narrativas de vida dos sujeitos no atual contexto globalmente conectado.

Palavras-chave

identidade; narrativas do eu; sociedade em rede; Design.

Introdução

Em uma primeira análise, o conceito de "identidade" poderia ser definido, de forma objetiva e simplificada, como "aquilo que um indivíduo é" (SILVA, 2014), ou mesmo como a sua "essência". O atual momento histórico, contudo, é caracterizado pela crescente complexidade de seus sistemas, os quais podem ser entendidos como conjuntos compostos de "[...] muitos elementos, camadas e estruturas, cujas inter-relações condicionam e redefinem continuamente o funcionamento do todo" (CARDOSO, 2016, p. 25).

Neste contexto, segundo Stuart Hall (2011), conceber identidades como sendo plenamente unificadas, completas, seguras e coerentes se torna nada mais que uma fantasia. Ao invés disso, nas palavras do autor (2011, p. 13), a identidade torna-se uma "celebração móvel": formada e transformada continuamente conforme as múltiplas e dinâmicas maneiras que é representada ou interpelada nos contextos aos quais o sujeito se insere.

Para Hall, as concepções de identidade verificadas ao longo da história são direta-

[1] Aluna do curso de mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade de Brasília (PPGDesign/UnB), contato: b.rabeloandrade@hotmail.com / +55 21 980587772

[2] Professora Adjunta do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade de Brasília (PPGDesign/UnB), contato: shirleyqueiroz@gmail.com / +55 61 982718855

mente influenciadas pela maneira a partir da qual os sujeitos e seus contextos são interpretados. A noção descrita no parágrafo anterior, por exemplo, refere-se ao chamado "sujeito pós-moderno", cuja interpretação difere, em diversos aspectos, de outras concepções de sujeito que se mantiveram hegemônicas por longos períodos, como é o caso das que se referem ao "sujeito do iluminismo" e ao "sujeito sociológico" (HALL, 2011).

Segundo Hall (2011), a noção de "sujeito do Iluminismo", se posiciona de acordo com a definição de identidade como essência. Trata-se de uma perspectiva individualista, que caracteriza o sujeito como um indivíduo centrado, autônomo e autossuficiente – e, por isso, rejeita a ideia de que variáveis externas seriam capazes de influenciar o desenvolvimento de sua identidade.

A concepção de "sujeito sociológico", por outro lado, já concebe certo grau de complexidade no mundo moderno. Por esse motivo, ainda que concorde com a existência de um núcleo interior do sujeito, esta noção de identidade opõe-se à ideia de que este núcleo seria autônomo e autossuficiente, afirmando que as identidades são desenvolvidas a partir da interação entre sujeito e sociedade (HALL, 2011).

Observa-se que nestes dois conceitos de identidade – do iluminismo e sociológico – o sujeito é retratado como portador de uma identidade única, estável e coerente, diferente do "sujeito pós-moderno". Conforme destacou-se anteriormente, esta mudança se deve, sobretudo, a transformações associadas aos contextos sociais aos quais os sujeitos se inserem. No caso, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, estudiosos passaram a verificar a incidência de mudanças sociais que parecem compor uma nova fase histórica, na qual as identidades tendem a se tornar provisórias, variáveis e contraditórias (HALL, 2011).

Uma das nomenclaturas amplamente empregadas para fazer referência a este momento é o termo "pós-modernidade" – por isso, "sujeito pós-moderno". Segundo Jean-François Lyotard (2011), o conceito caracteriza uma conjuntura de rupturas com alguns dos principais alicerces da sociedade moderna – dentre eles, a ciência e, segundo Hall (2011), também as estruturas tradicionais de espaço-tempo. Este contexto daria origem a um novo paradigma social, marcado, dentre outros aspectos, por sucessivos deslocamentos e fragmentações das identidades individuais (HALL, 2011).

Para alguns autores, contudo, este novo paradigma seria resultado de um desenrolar histórico complementar – não oposto – à modernidade. Anthony Giddens (1991, p. 63), por exemplo, aborda esta conjuntura como uma "radicalização da modernidade", ao invés de uma ruptura. Nomenclaturas e nuances teóricas à parte, para fins deste estudo, interessa ter em mente que o atual momento histórico é um período que se diferencia da Era Moderna sobretudo devido ao seu elevado grau de complexidade.

Em grande parte, esta acentuada complexidade hoje vivenciada se deve ao desenvolvimento de sistemas de comunicação multimodal, os quais, por permitirem trocas instantâneas de informações entre indivíduos conectados em redes globais, contribuem significantemente para a dissolução de barreiras geográficas e culturais que embasavam os moldes tradicionais de sociedade; e para a

emergência de novos sistemas de significação e representação cultural (CASTELLS, 2015).

Esta realidade, de acordo com Hall (2011, p. 13), favorece o surgimento de uma "multiplicidade desconcertante e cambiante de identidades possíveis, com cada uma das quais poderíamos nos identificar – ao menos temporariamente". No entanto, conforme argumenta Anthony Giddens (2002), por mais voláteis que possam ser as auto-identidades, é preciso que uma "narrativa do eu" seja traçada pelo sujeito para que sua vida em sociedade possa ser considerada coerente – mesmo que seu "eu" complexo, fragmentado e reflexivo não o seja. Desta forma, a partir de uma ficção estruturada integrada a eventos reais[3], o indivíduo adota determinadas crenças, constrói laços e estabelece propósitos para a sua existência passageira no mundo.

Segundo Vilém Flusser (2013, p. 90), "A comunicação humana é um artifício cuja intenção é nos fazer esquecer a brutal falta de sentido de uma vida condenada à morte". Embora a comunicação humana não seja, precisamente, o tema deste escrito – e sim o Design –, o fragmento de texto citado é válido para a reflexão aqui proposta pelo fato de fomentar a seguinte hipótese: a "narrativa do eu" é uma forma de atribuir propósitos a vidas fadadas à morte. Nesta perspectiva, mais que um instrumento de coesão social, a construção desta fantasia é necessária para que o próprio ato de viver para morrer pareça coerente.

Tomando estas questões como ponto de partida, o presente artigo tem o objetivo de refletir sobre o papel do Design na construção das narrativas de vida dos sujeitos no atual contexto globalmente conectado. Para tanto, após esta primeira problematização do tema, buscou-se traçar uma breve especulação de como as referidas "identidades ficcionais" são construídas e expressadas nesta conjuntura social para, em seguida, discorrer especificamente sobre a contribuição do Design nesse sentido.

A construção de "identidades ficcionais" no contexto da sociedade em rede

De acordo com Manuel Castells (2010), desde a segunda metade do século XX, o mundo presencia o acelerado desenrolar de uma revolução tecnológica centrada em tecnologias da informação que, desde então, remodela as bases materiais das sociedades. O resultado deste processo, segundo o autor (2015, p. 70), é a emergência de uma sociedade de alcance potencialmente global[4], que se caracteriza por uma estrutura social construída em torno de "redes ativadas por tecnologias de comunicação e de informação processadas digitalmente e baseadas na microeletrônica".

Neste cenário, cada vez mais os modelos de comunicação unidirecional são colocados à margem e cedem espaço a modelos interativos, nos quais muitos se comunicam com muitos. Dentre estes novos modelos, destaca-se a "autocomunicação de massas" possibilitada pelo advento da *Internet,* "cuja espinha dorsal é feita de redes de computadores, cuja linguagem é digital e cujos emissores estão globalmente distribuídos e são globalmente interativos" (CASTELLS, 2015, p. 118-119).

Ao instituir este novo modelo de comunicação, a *Internet* se torna a base da sociedade atual. A partir do incessante fluxo de informa-

ção renovada disseminado em seu ambiente virtual, a reflexividade da vida social moderna se acelera de forma intensa, fazendo com que estigmas, práticas, instituições e ordenamentos sociais, por exemplo, sejam constantemente reavaliados e reconfigurados (GIDDENS, 1991).

Ainda assim, conforme argumentou-se em momento anterior, a construção de uma "narrativa do eu", supostamente coerente, se impõe como necessária para que a vida faça sentido tanto individual, quanto coletivamente. No âmbito coletivo, pode-se dizer que as identidades se articulam por meio de "identificações" – ou seja, basicamente "a partir do reconhecimento de alguma origem comum, ou de características que são partilhadas com outros grupos de pessoas, ou ainda a partir de um mesmo ideal" (HALL, 2014, p. 106).

Em geral, estas identificações funcionam como estruturas que conectam indivíduos entre si a partir de sensações de pertencimento baseadas em pontos em comum entre suas "narrativas do eu". Durante muito tempo, as identificações assentadas no critério da nacionalidade foram consideradas fortes elementos de associação entre indivíduos, sobretudo quando as sociedades ainda preservavam fronteiras geográficas bem demarcadas.

Atualmente, contudo, grande parte da interação entre indivíduos se dá por meio de comunicações *online* instantâneas, para as quais barreiras territoriais se tornam irrelevantes. Neste ambiente conectado, as identificações dão origem a comunidades virtuais construídas muito mais a partir de afinidades, de interesses, de conhecimentos e de projetos mútuos do que por qualquer critério de proximidade geográfica (LÉVY, 2010).

Na esfera individual, a construção identitária dos sujeitos também se transforma significantemente no atual contexto. De acordo com Anthony Giddens (1999, p. 74), o sujeito é um projeto reflexivo, por isso "Somos não o que somos, mas o que fazemos de nós mesmos". O sujeito é um projeto reflexivo porque este "fazer" de si mesmo – ou seja, a construção de sua "narrativa do eu" – é, também, reflexivo – constantemente examinado e reformulado conforme novas informações referentes a assuntos variados são acessadas e interpretadas.

O intenso e contínuo fluxo informacional globalizado, característico do modelo de "autocomunicação de massas" descrito há pouco, acentua e dinamiza ainda mais essa reflexividade identitária, dificultando a manutenção da coerência – ainda que meramente aparente – do eu. Este contexto, no qual a fragmentação das identidades se evidencia, propicia a emergência de crises despertam nos sujeitos desconfortáveis – por vezes, até mesmo perturbadoras – sensações de estarem total ou parcialmente "deslocados" em toda parte (BAUMAN, 2005).

Design, representação e as "narrativas do eu"

Segundo Rafael Cardoso (2016, p. 73), a "capacidade de lembrar o que já se viveu ou aprendeu e relacionar isso com a situação presente" é o mais importante mecanismo de constituição e preservação de identidades, pois a associação entre memória e experiência promove subsídios para que os indivíduos estabeleçam seus vínculos com o mundo e, a partir disso, construam suas narrativas individuais.

Contudo, conforme enfatiza o autor, a memória é falha. Comporta, via de regra, lembranças abstratas de momentos passageiros, cuja relevância tende a se alterar à medida que novas experiências são vivenciadas e novas informações são captadas. Neste sentido, Cardoso (2016) argumenta que, por esse motivo, as pessoas tendem a recorrer aos artefatos[5] como suportes de memória, empregando-os tanto como vestígios materiais (comprovações) de fatos passados, quanto como pontos de partida para o acesso a determinadas lembranças (como é o caso dos *souvenirs*, por exemplo).

A importância social do Design – entendendo-o como um campo projetual que atua na produção de artefatos –, em termos de construção e expressão de identidades, entretanto, transcende a memória e, também, o material. O Design, enquanto fenômeno de linguagem (BRAIDA e NOJIMA, 2014), traduz aspectos da vida humana por meio da criação de representações sociais que se estruturam em diversos suportes – objetos, serviços, interfaces, sistemas, dentre outros. Estes suportes, por sua vez, tornam-se "canais" que veiculam intenções comunicativas diversas – as quais, frequentemente, remetem a traços identitários e indicadores socioculturais que situam o indivíduo no mundo complexo por ele habitado.

O conceito de representação social, na perspectiva de Denise Jodelet (2001, p. 22), refere-se aos "sistemas de interpretação que regem nossa relação com o mundo e com os outros". Segundo a autora, as representações sociais orientam e organizam as condutas e as comunicações sociais, além de participarem ativamente em diversos outros processos protagonizados pelos sujeitos, dentre os quais, para os fins desta reflexão, destacam-se a construção e expressão de identidades individuais e coletivas.

Por se tratarem, em síntese, de sistemas que traduzem sentidos e significados das linguagens em realidades apreensíveis dentro de contextos determinados e permitem, assim, que as "coisas" (pessoas, objetos, acontecimentos, ideias) façam sentido aos grupos sociais nos quais estão inseridas (HALL, 1997), as representações sociais são capazes de demarcar indicadores úteis para a afirmação de características identitárias no espaço público – podendo este espaço ser material ou digital – e, consequentemente, para a articulação de indivíduos em torno de características comuns.

Nesta perspectiva, devido à sua capacidade de representar abstrações em suportes variados e de, a partir disso, alcançar públicos potencialmente globais, o Design desempenha um importante papel na construção e expressão das identidades (ficcionais) individuais e coletivas. Roupas e carros, por exemplo, podem indicar o pertencimento de seus usuários a determinados grupos sociais ou mesmo associar suas imagens a conceitos subjetivos – como *status*, masculinidade, feminilidade, entre outros.

Da mesma forma, jogos digitais, aplicativos e, até mesmo, serviços usufruídos por determinado indivíduo, são exemplos de produtos imateriais (ou de materialidade reduzida), resultantes de processos de Design (mesmo quando não conduzidos por designers), que em muito expressam sobre as identidades e os estilos de vida de seus usuários, além de servirem como elemento de identificação entre eles.

Transcendendo o campo das identidades individuais, os produtos de processos de

Design tendem, também, a refletir características e contingências sociais mais amplas. Os *smartphones*, por exemplo, refletem diversos aspectos que caracterizam a estrutura em rede das sociedades contemporâneas, como a troca instantânea de informações, a dissolução de fronteiras territoriais para fins de comunicação e o modelo da "autocomunicação de massas" descrito por Castells (2015).

Em síntese, considerando que no atual mundo complexo as identidades tendem a se tornar provisórias, variáveis e contraditórias (HALL, 2011) e que, com o intenso e contínuo fluxo informacional globalizado característico deste contexto, esta fragmentação identitária se evidencia de forma acentuada, o Design se mostra capaz de contribuir para representar e, assim, de certa forma, tornar menos abstratas as identidades individuais, os pontos de identificação entre indivíduos e, também, os paradigmas sociais.

Considerações finais

Partindo do pressuposto de que as "narrativas do eu" são elementos necessários para a manutenção da coerência da vida em sociedade, o presente artigo teve como objetivo refletir sobre o papel do Design na construção destas ficções estruturadas, sobretudo no que se refere ao atual contexto globalmente conectado.

Para tanto, em um primeiro momento, apresentou-se uma problematização concisa do tema escolhido para a realização do estudo – fundamentada, sobretudo, em argumentos de autores do campo da sociologia. Em seguida, buscou-se discorrer sobre a construção e a expressão das referidas narrativas no contexto da sociedade em rede para, por fim, chegar ao objetivo proposto: trazer uma reflexão acerca da contribuição do Design nesta conjuntura.

Com base no exposto no decorrer destas três etapas da pesquisa, conclui-se que o Design ocupa um importante espaço na construção, manutenção, expressão e, até mesmo, legitimação das "narrativas do eu". Além disso, considera-se que, no atual contexto, esta atuação do Design adquire particular relevância social, pois contribui, de forma mediadora, para que os sujeitos se situem em relação às suas realidades complexas e, também, em relação a outros indivíduos igualmente complexos.

Notas

[3] "A biografia do indivíduo, para que ele mantenha uma interação regular com os outros no cotidiano, não pode ser inteiramente fictícia. Deve integrar continuamente eventos que ocorrem no mundo exterior, e classifica-los na "estória" em andamento sobre o eu" (GIDDENS, 1991, p. 56)

[4] Ainda que as tecnologias de comunicação e informação que sustentam a atual configuração da sociedade em rede tenham potencial de alcance global – "pois têm a capacidade de se reconfigurar de acordo com as instruções de seus programadores, ultrapassando fronteiras territoriais e institucionais por meio de redes telecomunicadas de computadores" (CASTELLS, 2015, p. 70-71) –, isso não significa dizer que todas as pessoas estejam incluídas nestas redes. Atualmente, inclusive, ainda que hegemonicamente a sociedade em rede seja a estrutura social vigente, é importante destacar que os excluídos ainda são maioria.

[5] "Artefato é um objeto feito pela incidência da ação humana sobre a matéria-prima: em outras palavras, por meio da fabricação. Sua raiz etimológica está no latim *arte factus*, "feito com arte"; e ela está na origem do termo "artificial", ou seja: tudo aquilo que não é natural" (CARDOSO, 2016, p. 47).

Referências

BAUMAN, Zygmunt. 2005. Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Zahar.

BRAIDA, Frederico; NOJIMA, Vera Lucia. 2014. Por que Design é linguagem? Rio de Janeiro: Rio Books.

CASTELLS, Manuel. 2010. A sociedade em rede. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 17ª Edição.

_____. 2015. O Poder da comunicação. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

CARDOSO, Rafael. 2016. Design para um mundo complexo. São Paulo: Ubu Editora.

FLUSSER, Vilém. 2013 O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify.

GIDDENS, Anthony. 1991. As consequências da modernidade. São Paulo: Editora Unesp.

_____. 2002. Modernidade e identidade. Rio de Janeiro: Zahar.

HALL, Stuart. 2011. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 11ª edição.

_____. 2014. Quem precisa da identidade? In: SILVA, Tomaz Tadeu (org.): *Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais*. Petrópolis: Vozes, 15ª edição, p. 103-133.

_____. 1997. *Representation: cultural representations and signifying practices*. Londres: SAGE Publications.

JODELET, Denise. 2001. Representações sociais: um domínio em expansão. In: _____ (org.). As representações sociais. Rio de Janeiro: EdUERJ, p. 17-44.

LÉVY, Pierre. 2010. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 3ª edição.

LYOTARD, Jean-François. 2011. A condição pós-moderna. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 14ª edição.

Entre identidades e alteridades - A autoficção na produção de art dolls

Cynthia Levitan[1]
Paulo Luís Almeida[2]

Resumo

As bonecas revelam a tentativa dos indivíduos na representação de si e permeiam o espaço da busca pela materialidade da subjetividade humana. Esta subjetividade é pautada pelas questões de identidade, que passam a ser dissolvidas e fluidas na multiplicidade de ser e do ser contemporâneo. Tendo as *Art Dolls* como objeto artístico e como fragmento do universo das bonecas, questiona-se de que modo a produção deste artefato pode servir de conteúdo contributivo nos reflexos identitários. Desta forma, recorre-se à autoficção como possibilidade de construção narrativa e expressiva para tais objetos. Sendo uma categoria híbrida entre a autobiografia e a ficção, a autoficção demonstra a complexidade dual do eu e do outro, da ficção e da realidade, da alteridade e da identidade. Questionadora da realidade dos fatos, anti uma visão histórica e cronológica, transcorre o sujeito em análise de si mesmo a partir da reciprocidade do universo coletivo com o individual. Desde modo, posiciona-se a autoficção como uma forma de prática artística no desenvolvimento de bonecas que espelhem a diversidade de identidades e personagens do *self*, propondo — para além da experiência estética —, uma experiência narrativa dentro da arte.

Palavras-chave

Identidade, Art Dolls, Autoficção, Narrativa

Este artigo é um resultado parcial dos estudos presentes no meu trabalho de doutoramento, realizado na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, no âmbito da arte e do design, vinculado com o Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade. Impulsionada por uma prática reflexiva, o artigo visa a redefinição das bonecas como objeto artístico — *Art Dolls* — e como uma forma de transpor narrativas a partir da autoficção como fonte de identidade e alteridade.

Este artigo inicia a partir de um primeiro ponto de reflexão: O que são bonecas? Apesar de ser um objeto familiar para todos nós, ao buscarmos tal definição deparamo-nos com

[1] Doutoranda em Arte e Design pela Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Licenciada em Artes Plásticas e Graduada em Design de Produto. Investigadora no i2ADS; cynthia.levitan@gmail.com; 351 935417995

[2] Diretor do Departamento de Desenho e Professor Auxiliar na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Doutor pela Universidad del País Vasco, Espanha. Investigador no i2ADS; palmeida@fba.up.pt; 933 483 164

a sua complexidade ou, pelo menos, com a sua estranha familiaridade. Essa familiaridade vem, geralmente, da memória dos brinquedos de infância.

Numa primeira definição, a boneca é considerada uma "figura de menina que serve de brinquedo a crianças"; numa definição mais complexa, o dicionário Michaelis a define como "figura tridimensional que representa um corpo humano do sexo feminino, adulto ou criança, de diferentes tamanhos, feita de pano, papelão, plástico, louça etc., usada em geral como brinquedo ou como peça de decoração". Na sua parcialidade, ambas as definições caracterizam a boneca enquanto função na infância, que é o princípio desta familiaridade, próxima do jogo e dos objetos transitivos. Esta relação mais inicial ocorre com as bonecas bebês. Estas são uma maneira da criança treinar a vida adulta e exercer o processo de maternidade ou paternidade a partir destes objetos. De acordo com o psicológico Vygotsky (1998), a criança treina as regras de comportamento humano a partir da imaginação por meio do jogo e aprende a trabalhar com pensamento conceitual e com os significados sociais conforme as funções e posições estabelecidas na brincadeira.

Contudo, esta relação adquire outros níveis de complexidade sobre as quais a prática artística se fundamenta: o que leva à relação dos adultos com estas bonecas? Considerando o mesmo tipo de bonecas — as *reborn dolls* (nome mais popular no nicho adulto) — também são funções transitivas em outros contextos. Como objeto de treino que antecipa o parto, estas bonecas são adereços de um processo de aprendizagem. Em outras situações ligadas as problemáticas geradas pelo luto da perda de um filho, as *reborn dolls* são simulacros consentidos – moldados com frequência de acordo com especificações prévias – que atuam como substitutos para auxiliar o processo de compreensão da perda. Percebe-se, então, que estes objetos são transicionais, ou seja, a função dada a estes depende da necessidade subjetiva do indivíduo. Em parte, é esta condição de simulacro que a aproxima de um fenómeno estético.

As bonecas, portanto, são a busca do ser humano pela representação simbólica de si ou do outro. E como qualquer impulso representativo, move-as a necessidade de criar substitutos. De símbolos ritualísticos a símbolos de transferências e projeções (como a Vênus de Willendorf, símbolo de fertilidade)[3], elas são um objeto interacional dos indivíduos em busca das questões existências, refletem a trama da vida e morte, sujeito e objeto, imaginário e real, ser humano e objeto. Para Geri Olson (2010), as bonecas têm diversas funções e ajudam as pessoas a compreenderem os contextos de vida, morte, doença e fertilidade. São utilizadas como veículo de ajuda para trazer o senso de poder, acalmar aflições e reduzir o medo; elas auxiliam o homem na percepção e na compressão sobre si.

Representam um convite para o mundo imaginário; são simulacros dos indivíduos; falta-lhes a vida, mas essa lacuna é concedida pelo outro através da narrativa. São um objeto simultaneamente ativo e passivo. Ativo pois a forma e a estética de qualquer boneca induz a criação de algum discurso, ou seja, não existe uma neutralidade estética. E passivo pois existe a necessidade da criação do discurso e da narrativa, da projeção para que aconteça o significado e a interação com o objeto — a boneca só tem vida a partir do outro.

Desta forma, por ser um universo bastante amplo, as bonecas podem ser definidas levando em conta seus materiais: *paper dolls, wood dolls, porcelain dolls, polymerclay dolls, silicone dolls, rubber dolls, rag dolls, etc.*; em sua função: *art dolls, sex dolls, reborn dolls, fashion dolls, fairy dolls, ritualistic dolls, etc.*; em seu processo produtivos e técnicos: *one of a kind, ball jointed dolls, string dolls, do it yourself dolls, etc.*

As *Art Dolls* são, portanto, um fragmento singular da cultura das bonecas. Estas passam por processos que cruzam fazeres artísticos: permeiam o campo da escultura, da pintura, dos têxteis, além das tecnologias reprodutíveis como a moldagem e a impressão 3D. Ainda sobre seus modos de produção, as OOAK- *One of a Kind* – designam bonecas que resultam de processos únicos de mercadoria artesanal. O termo é utilizado para as bonecas que são feitas como uma única peça, mais valorizadas dentre os objetos de coleção pela sua unicidade.

Por serem essa representação de si, o ato de fazer bonecas é sobretudo uma construção identitária, que participa num jogo complexo de representações, ainda que de forma involuntária. Há a representação que a artista tem de si própria, o valor que a sociedade atribui a estes artefatos, mas também a representação que todos fazemos das funções que elas assumem no jogo social e interpessoal. É notória a semelhança entre a obra e seus autores. As identidades nas bonecas acontecem por meio das narrativas não verbais, mediante as formas, as cores, os figurinos, os elementos utilizados que simbolizam e representam um significado comunicacional. É por esta razão que as *Barbies,* por exemplo, limitam a construção de narrativas verbais, pois seus símbolos não verbais induzem uma leitura de modelos hipercodificados, com pouco esforço inferencial, e dificilmente os diálogos construídos pela criança vão muito além do estereotipo. As narrativas verbais são essa projeção para bonecas, ou seja, agora partindo do outro como construtor da sua história.

Deste modo, a identidade é um elemento chave a partir do momento que é construído uma boneca que represente o *self*. Como se concebe a identidade? E como é construir uma identidade a partir de uma boneca?

Exploremos, antes de entrar na relação com as bonecas, o conceito de identidade. Epistemologicamente, a palavra identidade é originada pelo radical IDEM, que do latim, refere-se ao mesmo, ao que é idêntico, ao que é igual. Ou seja, aquilo que mantem certa coerência dentro do indivíduo, que o diferencia do outro. O conceito identidade é complexo e de indagação, se relaciona como uma autorreflexão do sujeito como ser individual.

O tema já seria suficientemente complexo se partisse da pergunta: Quem eu sou? E como resposta teríamos diversas identidades. Porém, o ser não é apenas resultado de seu universo individual, e sim também da cultura e da sociedade. Portanto, esse complexo de cultura, identidade e sociedade é trabalhado de forma mais intensiva na pós-modernidade, pois os valores mudaram e as questões de identidade se transformaram por consequência. Na modernidade, os valores sociais eram sólidos resultando em identidades sólidas. Hoje, os valores são efêmeros, líquidos, mutáveis, assim como são as identidades.

Numa perspectiva mais social, consideramos dois autores que reconfiguraram o conceito de identidade social e cultural. O polonês

Zygmunt Bauman e o filósofo jamaicano Stuart Hall.

Zygmunt Bauman (2005) discorre sobre como todas as instâncias se encontram flutuantes e líquidas na pós-modernidade, diferente do que era na solidez identitária da modernidade, uma solidez de valores, de tradições, de sociedade. A mesma liquidez se encontra nos processos identitários. Bauman defende a dificuldade em definir identidades em uma sociedade em que há incertezas e transições das identidades sociais, culturais e sexuais. Aponta também a problemática de termos nos tornado cada vez mais seres individuais, focados apenas em si, e que as comunidades e o coletivo se desintegraram, mesmo em termos de valores. Esse desintegrar social, causa a angústia no indivíduo que tenta se encontrar, mas tende a se sentir sozinho no meio da multidão por não ter os estágios "eu – família – comunidade – ecossistema"; na ausência destes estágios, ele cai diretamente no "eu-ecossistema", um universo gigante, no qual se perde facilmente. Bauman coloca a globalização como um dos principais pontos em que a identidade se encontra nesse nível múltiplo.

O impacto social e identitário da globalização reflete-se na consciência do local frente ao global. Possuímos várias identidades e nos definimos como sujeitos que por vezes possuem identidade mutuamente exclusivas. Para Stuart Hall, os sujeitos estão em um estado "fragmentado: composto não de uma única identidade, mas de várias, algumas vezes contraditórias ou não-resolvidas" (Hall, 2005, p.12). Nos deparamos com alguma informação midiática e logo a transformamos em um processo identitário, que o autor nomeia de identidade desqualificada. Ainda para o autor:

> Quanto mais a vida social se torna mediada pelo mercado global de estilos, lugares e imagens dos média e pelos sistemas de comunicação globalmente interligados, mais as identidades se tornam desvinculadas - desalojadas - de tempos, lugares e tradições específicos e parecem flutuar livremente (Hall, 2005, p.75).

Deste modo, fluímos entre identidade supérfluas. Porém, Hall aponta — a partir de uma perspectiva mais positiva sobre tal fenômeno — o que chama de hibridismo e sincretismo, que seria "a fusão entre diferentes tradições culturais" (Hall, 2005, p.91) e as considera "uma poderosa fonte criativa, produzindo novas formas de cultura, mais apropriadas à modernidade tardia do que às velhas e contestadas identidades do passado" (Hall, 2005, p.91).

Trazendo para a pesquisa outro autor que trabalha sobre a relação de identidade, Costa Ciampa é precursor dos estudos sobre identidade como categoria da Psicologia Social. Em seu texto Identidades (2004), começa pelo questionamento: Quem é você? Propondo ao leitor a reflexão, depois questiona se com essa resposta é possível que um outro o reconheça, se essa resposta supre uma verdade transparente sobre você, se não existem dúvidas, segredos, se a partir dela o outro sabe como você vai reagir e pensar sobre determinado assunto.

É difícil auto definir-se, mas geralmente quando alguém nos pergunta quem somos, respondemos com o nome. O nome é um substantivo que designa o ser, e esta é uma identidade nossa colocada pelo outro. O outro, neste caso, é a primeira instância social ao qual pertencemos, a família. A identidade se baseia

na igualdade e na diferença. Desta forma, o nosso primeiro nome nos diferencia de nossos familiares e o nosso segundo nome nos iguala a eles (CIAMPA, 2004, p.63). E assim vai acontecendo a dinâmica da identidade: sou brasileira, me igualo aos demais brasileiros, porém não sou portuguesa, me diferencio dos mesmos. O conhecimento de si, portanto, revela também o conhecimento do outro, a noção de alteridade. A identidade sempre se revela sobre um fundo de diferenças.

Ciampa ainda defende que, para além dos substantivos, nos definimos pela ação. Ou seja, nós somos nossa prática, muito mais complexa do que apenas a identificação de substantivo; Ele ainda reitera a dimensão social da construção identitária, colocando o exemplo de ser filho. Essa é uma condição pré-determinada. Porém, quando um filho se torna pai, ou seja, a partir de uma ação, ele recria uma função social — para o filho ele simboliza o pai e para o seu pai ele ainda permanece filho. Deste modo, a identidade é mudada conforme o outro com quem o ser interage. Argumenta que somos seres históricos e sociais, e que isso nos define também. Por isso, ser alguém implica ser em um contexto.

Regressando à pergunta: «Quem é você?» - pergunta que estrutura a nossa relação mais profunda com as bonecas - o autor defende que a resposta vem com a construção de uma narrativa que, por sua vez, possui um personagem. Este personagem pode ser o protagonista da história contada pelo seu próprio olhar, num discurso direto, ou ele pode ser um narrador de um personagem. Mas é um personagem que construímos de nós mesmos a partir de um ambiente que o define. A narrativa, define-nos.

Na perspectiva sociológica temos múltiplas identidade, algumas impostas e outras construídas. Mas o que fazer com elas? Como trabalhá-las, como altera-las e ressignifica-las?

É enquanto narrativa que o processo criativo permite refletir, reconstruir as identidades e seus significado. A produção de uma *Art Doll* - na relação com identidades mais profundas - é simultaneamente a construção da narrativa. Para além da linguagem formal arquetípica, recorre-se à autoficção como uma forma de compreender estas identidades.

A autoficção é um gênero literário que permeia os espaços habitados entre a autobiografia e a ficção. Apesar desta união ser quase que antagônica, vem como um novo tipo de escrita de si. É uma variante da autobiografia. Criado por Serge Doubrovsky (1977) como romance sobre si, o autor argumenta que diferentemente da autobiografia que é situada no tempo, na história a partir da realidade dos fatos, a autoficção pode ser fragmentada, um recorte do que tem significado narrativo. Atua como a multiplicidade das identidades pós-modernas. De acordo com Robin (1997, pg. 16), ela busca:

> Representar todos os outros que estão em mim, me transformar em outro, dar livre curso a todo processo de virar outro, virar seu próprio ser de ficção ou, mais exatamente, esforçar-se para experimentar no texto a ficção da identidade; tantas tentações fortes, quase a nosso alcance e que saem atualmente do domínio da ficção.

Desta forma, os artistas contemporâneos que representam imagens do *self*, criam *alter egos* e desdobramentos de si. Ao trabalhar com o universo das *Art Dolls*, a ficção é um elemento presente por incitar o imaginário. E ao mesmo tempo, ao criar uma narrativa de identidade, surge um universo das realidades vividas por aquele indivíduo que a experencia.

Quem são, portanto, as múltiplas bonecas dentro de mim? Como eu me vejo? Como acredito que as pessoas me veem? Como eu gostaria de ser? São estas algumas perguntas que busco responder em meu trabalho artístico prático.

A minha criação perpassa a representação no desenvolvimento de uma boneca. Porém, para além dos recursos pictóricos e tridimensionais, o trabalho acontece também como ato performativo. Uma boneca não representa apenas a realidade que nomeia: ao nomear, ela cria ou transforma a realidade. A criação de *dolls*, a interação com as mesmas, a construção das histórias e do processo narrativo estão mais próximas de um ato performativo, na medida em que funciona como um ato vital de transferência, transmitindo conhecimento social, memória e o sentido da identidade através de gestos reiterados.

Em um primeiro momento é criado um conceito abstrato do que será a boneca, como um desenho mental. Se o ato de modelar a boneca lhe dá a forma e a expressão, é na pintura da maquiagem e no figurino que se criam as múltiplas identidades da boneca. Após a boneca estar finalizada, acontece uma outra dimensão do ato performativo, a que chamo de "conversas caladas". Essas conversas são momentos com as bonecas em que passo a entender quem são elas como reflexo de mim, as personagens reais por trás do que foi criado. As narrativas geradas são traduzidas num discurso híbrido entre a autobiografia e a ficção.

O trabalho constituído por três bonecas OOAK, intitulado as Irmãs Senstima (Figura 1 e Figura 2) refletem a forma como o processo autoficcional se relaciona com a materialidade da construção da figura. A génese das figuras reflete a economia da modelação de uma *Art Doll*: esqueleto interno de arame, espuma, *paperclay*, maquiagem e cabelos de lã. Mas o seu sentido é construído com desvios subtis na expectativa que o modelo de boneca geralmente comporta: são bonecas palhaças que simulam o circo em que nos encontramos da representação da própria imagem. Expressadas por uma leve tristeza, uma quase felicidade e certa apatia, a tríade releva o conflito da autoimagem e da autoestima.

Elas iniciam o diálogo de tal pesquisa sobre o empoderamento de si a partir da criação de imagens e representações do *self*.

As bonecas, na sua ambivalência, encerram também o diálogo entre mimésis e alteridade. Como refere Taussing (1993), a alteridade é, a cada instante, uma relação e não uma coisa em si mesmo.



Figura 1 – As irmãs Senstima
Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 2 - As irmãs Senstima
Fonte: Arquivo Pessoal.

Nota

[3] De acordo com Ariès (1981), é datada como a primeira boneca da história.

Referências

ARIÈS, P. (1981). História Social da Criança e da Família. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC.

BAUMAN, Z. (2005). Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

CIAMPA, A.C. (1984). Identidade. In: W. Codo & S. T. M Lane (Orgs.). Psicologia social: o homem em movimento (pp. 58-75), São Paulo: Brasiliense.

DOUBROVSKY, S. (1977) *Fils*. Paris: Galilée.

HALL, S. (2005). Identidade e diferença. Petrópolis: Vozes.OLSON, G. (2010). *Protection, Healing, Power, and, Play*. Petaluma Art Center, 2010.

ROBIN, R. *Le Golem de l'écriture. De l'autofiction au Cybersoi*. Montréal: XYZ, 1997.

TAUSSING, M. (1993)., *Mimesis and Alterity: A Particular History of the Senses*. New York: Routledge.VYGOTSKY, L. S. (1998) Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes.

Caro Reni,... Rascunho de uma carta sobre como e porque Tutunho (se) escreve: autoperformance e escrita de si nas escrituras performativas de Tutunho

Antonio Wellington de Oliveira Junior[1]
João Vilnei de Oliveira Filho[2]
Eliezer Nogueira do Nascimento Junior[3]

Resumo

O presente artigo, de natureza ensaística, debruça-se sobre a primeira versão do filme-texto de longuíssima duração "Caro Reni, ... ou de como e porque Tutunho (se) escreve", realizado pelo artista-pesquisador e performer brasileiro Antonio Wellington de Oliveira Junior (Tutunho). O filme-texto é, na verdade, uma video screen capture de todo o processo de escrita do texto intitulado "Caro Reni, ... Rascunho de uma carta sobre como e porque Tutunho (se) escreve: autoperformance e escrita de si nas escrituras performativas de Tutunho". Em resposta a uma mensagem inbox no Facebook, enviada por um desconhecido (Reni), o filme-texto é um híbrido contemporâneo dos discursos sobre método e cartas confessionais autobiográficas, como as de santa Teresinha do Menino Jesus ou Santo Agostinho. Ao longo de mais de trinta horas de vídeo, o leitor/espectador pode ver/ler, sem edições, os percursos argumentativos do autor, suas dúvidas, escolhas, desvios... enquanto ele justifica sua adesão ao ensaio, à constante integração entre teoria e prática e entre processos de criação artística e pesquisa científica, e coloca em cena, sobretudo, a performatividade e autoperformatividade da escrita. O presente ensaio investiga as diversas dimensões performativas e autoperformativas presentes na integração entre literatura, cinema expandido, performance, internet, processo de criação em arte e método científico presente na obra em questão. As discussões sobre performatividade em John Austin; a poesia como uma ratio difficilis, em Umberto Eco; o ensaio como forma em Adorno; a autoperformance em Michael Kirby; serviram de aporte colateral à reflexão

[1] Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo–PUC-SP, Professor Associado do Instituto de Cultura e Arte–ICA da Universidade Federal do Ceará–UFC, wellington-jr@uol.com.br, +55 85 999441313.

[2] Doutor em Arte e Design pela Universidade do Porto –UP-PT, Professor Assistente da Universidade Federal do Ceará–UFC-Campus Quixadá, joaovilnei@gmail.com, +55 88 999 803 472.

[3] Mestre em Design pela Universidade de Aveiro–UA-PT e Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Design–PPGD da Escola superior de Desenho Industrial da Universidade Estadual do Rio de Janeiro–ESDI-UERJ com bolsa DSC-FAPERJ, elieezr@gmail.com, +55 85 988997276.

aqui proposta. Essa pesquisa foi desenvolvida junto ao Laboratório de Investigação em Corpo, Comunicação e Arte–LICCA e ao Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura–ID+ com bolsa PDE-CNPQ.

Palavras-chave
autoperformance, escrituras performativas, Tutunho, performatividade, ensaio

> Minha Madre, Jesus concedeu à vossa filha a graça de penetrar as misteriosas profundeszas da caridade. Se conseguisse expressar o que compreende, ouviríeis uma melodia do céu. Infelizmente, só posso fazer-vos ouvir algum balbuciar de criança... Não me servisse de apoio as próprias palavras de Jesus, sentir-me-ia tentada a pedir-vos escusas e a largar a pena... Mas, isso não! por obediência tenho de levar avante o que por obediência comecei.[4]

Caro Reni,
Na última vez que tentei escrever-te, era véspera de três anos de quando me enviaste um inbox no Facebook. Comecei. Avancei. Perdi para o prazo, para o tempo. Hoje, oito meses depois, mesmo temendo não lograr, determino-me a, enfim, também escrever-te em resposta àquela mensagem. Lembra-te dela? Fiz um *print*.



Figura 1 - Captura de tela com inbox de Reni.

Vai que, sem resposta, mesmo visualizado, ignorado, tenhas deletado a conversa. Se, pelo silêncio absurdo, te desfizeste dela ou, simplesmente, te esqueceste disso, compreendo, e é justo. Justo, digo, pela espera dilatada e – aparentemente – estéril, pelo o afeto empenhado e, ante cortesia absente, estancado (superestimo-me?); todavia, preciso que saibas tu: como a ervilha seca, sob sete altos colchões, tornou insone a princesa, escrever a ti em retribuição tem sido, desde aquele janeiro, um compromisso (numa etimologia frouxa e minha: um voto que me meti por dentro, posto que postergado, lançado para frente). Esse compromisso é meu, mas foste tu, com teu *inbox* intempestivo, quem o engendrou em mim. E paralisou-me. Não que tenhas sido o primeiro a ler meus textos e comentá-los comigo, criticá-los ou mesmo elogiá-los. Mas tua mensagem me chegou assim, de repente, de alguém que, alheio aos círculos de relação (família, amigos, colegas de trabalho e de pesquisa, a universidade...) me achou numa feira de livros, leu-me e foi afetado pela minha escrita; uma mensagem na garrafa lançada ao mar, achada, lida... e respondida. Aquilo aturdiu-me... porque fazia a escrita, a minha escrita – esse processo desconfortável a que a formação (jornalismo) e o exercício profissional (professor e pesquisador) me obrigam – ter serventia, ingênua que fosse, de fazer-te, re-crer na literatura, ou na vida... tanto faz: tu o dizes!

Ainda hoje, permaneces um remetente desconhecido, ou quase isso, um estranho talvez. És meu amigo no Facebook – pediste e te adicionei –, sei!, mas evito "*stalkear*"-te (...só um pouco, no início!) nas redes, anima-me saber pouco de ti e de que minha escrita se dirigirá ao Reni-leitor que imagino, melhor, como escritor, fantasio; tu serias, digamos assim, meu *lector in fabula*[5].

Escrevo-te em regime de urgência. Restam-me poucas horas para finalizar o que agora escrevo e que, confesso, por não saber ainda no que resultará e por escrevê-lo em resposta a ti, chamo de "carta". Estas mal traçadas linhas serão, ainda, formatadas em breve ensaio que enviarei a um evento acadêmico. Atrelar a escrita de tua carta a um outro compromisso de natureza institucional foi estratagema irrefragável, a arapuca que armei para mim mesmo, para por fim à procrastinação da escrita.

Decidi: a carta que te escrevo seria, além do ensaio acadêmico (a razão pragmática da coisa), uma meta-carta, um filme-texto, um ensaio sobre a minha escrita, sobre escrita performativa e escrita autoperformativa, coisa que ainda não sei bem o que é e como se faz, então tento, experimento, crio. Que não seja só uma obrigação, um compromisso forçado, uma agonia, fiz dela também minha arte.

A coisa vai mais ou menos assim: agora, enquanto escrevo-te, faço, no QuickTime Player, uma gravação da tela de meu notebook. Aliás, desde que comecei, há uma semana, a selecionar bibliografia e fazer a pesquisa para a escrita, faço isso, além de fotos, vídeos e *print* screens que deverão voltar para cá e figurarem na versão final do texto/carta (suponho, neste ponto que haverá uma versão acabada, mas não estou obrigado a isso: é um ensaio e uma carta e como tais podem ambos simplesmente permanecerem em aberto, o ensaio porque não se responsabiliza por afirmar nada[6] e a carta, porque a vida continua). O leitor – o videoespectador, tu – poderá, se lhe bater a passarinha, acompanhar meu processo de escrita, o percurso do meu pensamento e da

construção do meu argumento, os desvios, as derivas, as omissões, avanços e recuos, o modo como construo e reconstruo as frases, como defino o léxico do meu texto e seu campo semântico. Verá, ainda, como me aproximo – ou afasto-me! – de obras, autores e conceitos. Tu, Reni, meu leitor, poderá sentir os momentos e movimentos da minha escrita, como na música, suas pausas, seus silêncios, seus ritmos e andamentos, do *larghissimo* ao *allegretto*; *prestissimo*, nunca [Talvez, agora que corro com normas, regras, formatos, mude de ideia sobre o *prestissimo*!].

Isso porque a escrita me é o lugar da degola, uma amputação da qual, fosse o texto antropomorfo, sobrar-me-ia apenas a carcaça do tronco, eviscerada, subtraída de membros, sem cabeça. Sempre constrangida (pela forma, pela norma, pelo tempo, pelo fim...), da escrita resta-me pouco, um sobejo na verdade, das possibilidades que afloram no processo criativo, nos fluxos imponderáveis do pensamento, às quais o tal constrangimento literário impõe o corte, o descarte.

Seria essa carta-filme um sintoma histérico, por sua extensão e duração, seu inacabamento[7] e, portanto, por sua abertura inobiliterável, pela acumulação excessiva de telos (obra de arte ou ciência? ensaio acadêmico ou carta? texto-filme ou filme-texto?), pela metalinguagem, pela dobra (Spinoza, Deleuze) e pelo palimpsesto ? Ela resulta da minha vontade de reter tudo, de algum modo preservar aquilo que escorreu como sopa entre os dentes do garfo. Reedito eu, pela enésima vez no métier artístico-literário, a utopia mallarmeniana do livro total[8]. Sou cônscio que o gesto é patético e inútil, mas não me furto dele, diria que gozo... fruo[9].

***

Um sonho recorrente (da adolescência à defesa da tese de doutoramento sobre a língua dos anjos, línguas estranhas, línguas de fogo, *zaum*...) ou, pelo menos, uma ficção dele, não posso finalmente assegurar; o inconsciente opera: As situações variam, mas uma desconexão comunicativa atravessa-as todas. Ao meu redor, todos falam a mesma língua, minha língua materna, o português, e se entendem, sem ruídos causado pelo código ou outro qualquer. Eu também escuto e compreendo a todos com a perfeita congruência que não a língua falada (porque não há ato comunicativo que o ruído não arranhe; só hipoteticamente, como possibilidade do pensamento, é claro!), mas a língua que sonho, no sonho, me garante. A tal desconexão – poderia chamar de ruído, mas trata-se de um tipo específico de ruído, como verás logo, Reni – dá-se quando, no sonho, falo. Estou certo de que falo como eles, que minha fala não é desconexa; que meu discurso é coeso e coerente; que o argumento não foge à lógica racional, à cotidiana mesmo, aquela que nos assegura o mínimo de comunicabilidade possível em todo ato comunicativo, inclusive os performativos; que minha emissão é audível e bem articulada, todavia ninguém me entende ou, simplesmente, sou ignorado.

[Uma certa sensação de invisibilidade irrompe, Reni. Vêm-me, agora, os fantasmas do cinema... Sam Wheat (Patrick Swayze) de "*Ghost*" (Jerry Zucker, 1990), Barbara (Geena Davis) e Adam Maitland (Alec Baldwin) de "*Beetlejuice*" (Tim Burton, 1988), Gasparzinho! Com a diferença que eu não era um espectro; não podia atravessar ou possuir outros corpos; não era um fantasma, enfim.]

A comunicação malogra já em seu sentido unilateral, de mim para eles, ali onde o termo poderia se bastar em sua simplicidade, reduzida aos elementos mínimos: alguém diz algo para alguém (Aristóteles) ou emissor > mensagem > receptor, numa versão mais século XX, mesmo aí, o diálogo é interdito, a comunicação manca.

Reformulo, repito, grito, sou tomado de pânico, enlouqueço. Minha loucura? Falo e ninguém me percebe! Acordo.

[O sonho nunca mais veio depois que escrevi aquela tese, depois livro, que te trouxe a mim.]

***

Não é coisa simples, Reni, a performatividade que tento fazer emergir aqui e agora, mas uma *ratio difficilima*[10], aquela que toda poesia, como processo radicalmente criador, engendra, porque pretendo que minha performance seja, nesse sentido [o da busca de subverter os modos de pensar "constatativos", parafraseando Austin[11]], radicalmente poética; seja performance de mim mesmo; visceralmente, autoperformance[12]. E faço isso pondo em relação crítica territórios tradicionalmente apartados como teoria e prática, arte e ciência, sujeito e objeto, método científico e processos de criação artísticos, escrita literária e escrita acadêmica, texto e imagem. Não sou o único; não sou o primeiro. Antes de mim e comigo: Deleuze, Nietzsche, Barthes, os Campos, Da Vinci, Gilmar de Carvalho, Projeto Balbucio. Inovo olhando pra trás – aprendi com Lotman[13] –, mas do mesmo jeito, pros lados, uma coisa dupla, metá-metá.

A performance tem sido, nem denominador-comum nem fio-condutor, mas a borracha, a aguarás com que borro e confundo as fronteiras. Não digo no que somente se refere à *performance art*, linguagem e gênero artístico contemporâneos, com todas as implicações formais, processuais e conceituais a que os termos possam remeter. De fato, muito da minha produção artística, individual e coletiva, dos últimos quinze anos, é performática: as ações desenvolvidas no "Projeto Balbucio" (2003 a 2011); no "Réquiem para meus pais" (2009); no "Três pratos de trigo para três tigres tristes" (2012) em parceria com João Vilnei e Edmilson Forte Junior; no "A Paideia de Tutunho" e no "Da aula...", ambos em desenvolvimento e dos quais esta carta-filme faz parte. Não diz respeito, ainda e somente, a um outro lugar de pensamento sobre a performance, o das humanidades (antropologia, sociologia, psicologia, linguística e filosofia), em autores como Austin, Goffman, Conquergood, Turner, Butler, Schechner, Carlson, Taylor, Phelan... embora, sendo também pesquisa acadêmica, a dimensão teórico-conceitual seja inalienável das performances que faço. Por fim, não se trata nem mesmo de performar a partir de uma certa tendência atual de "adjetificação" (= tornar adjetivo; permita-me o neologismo) do termo performance: foto-performance; vídeo-performance; web-performance; self-performance; auto-performance; micro-performance... daí, aproximo-me crítica e ironicamente, tentando esquivar-me da mera aplicação localizada de arquiteturas conceituais e estéticas mais gerais da qual a hifenização ligeira é o signo arbitrário, símbolo, ao invés de indício, vestígio existencial, de uma relação de base mais hermeneuticamente circular, inversa à da "variação sobre o mesmo tema". O que me mobiliza, Reni, é – isso já está em Austin[14], claro, mas também em todos os outros – a natureza demiúrgica

da performance; potência de mundos, ela é; presença e acontecimento; verbo feito carne! Isso mesmo: desconfio (melhor, aposto! Mais performativo...) que o vínculo entre fala e performatividade proposto por Austin, simples, mas nada ingênuo, recupere, no contexto macropolítico contemporâneo, seus usos éticos. Explico: ao localizar a performatividade no âmbito da linguagem (código compartilhado), Austin evidencia a natureza socialmente compartilhada, portanto dialógica da performance e daquilo que ela faz acontecer. Não se trata de um acontecimento *prêt-a-porter*, uma presença pronta, que irrompe como uma imanência do discurso, não! Toda performatividade pressupõe a construção coletiva de mundos que, se ditos, fazem-se, não por função poética de musa, mas por diálogo.

A autoperformance que busco é a do diálogo, por isso escrevo!

***

10 de setembro, 17:21h

Poucas horas me restam, Reni, e ainda há tanto a dizer e a fazer. Se chegas a este ponto da leitura, saibas que, agora, ainda faltam citações, referências bibliográficas, notas... – tu não notarás, porque, óbvio, lês o texto publicado e já as terei feito – e o final do parágrafo acima que pensei enquanto escrevia este. Avexo-me pra terminar, não a carta – já me conformo, resigno-me (re-signo > dou outros significados), com o rascunho –, mas o artigo para o #ART16.

Temo que, como minha fala no sonho, esta carta fracasse; digo, não na pretensão de ser tantas e várias, cartas [as que deletei no processo, mas que ficaram no filme; as que publicarei parcialmente em outras versões até que a final te seja remetida...] e coisas [artigo, ensaio, filme, performance], mas na de ser só carta; de que, enfim, tu não me entendas; mais ainda, confesso-te, do que não me leias. Que todo o resto arruíne-se, não passe de uma promessa não cumprida, como toda ruína, apenas confirma-se o destino do ensaio, o inacabamento, a abertura fundamental, o pensamento em processo... pois, se malogro aí, lucro! Porém, meu pesadelo – minha loucura – é que não me entendas.

[Tempo lógico];

Do sempre teu,
Tutunho
Fortaleza, 10 de outubro de 2017.

Post Scriptum:

Fique sabendo o leitor – e isto vale também para ti, caso chegues a lê-lo, caro Reni – que o que acabou de ler não passa de um *rough sketch* da carta-artigo-filme-ensaio que continuo a escrever-filmar-ensaiar. Não estranhe o leitor nem o tratamento nodular dos conceitos, eles serão desenvolvidos na versão final, nem a estrutura fragmentária do texto, seus lapsos, suas paradas abruptas, a ficcionalização do discurso-cascata... isso, contrariamente, deverá permanecer assim até a versão final (aquela que te enviarei, Reni). É da natureza do ensaio e da carta pessoal a errância, no pensamento e na vida que se narra. E, por fim, certifique-se o leitor que, apesar de errante, o percurso aqui feito não é vazio, mas, ao percorrê-lo, escrutino a cada passo, farejo, a bem dizer, as possibilidades performáticas, performativas e autoperformativas da escrita ensaística, ela mesma performance par *excellance*.

Notas

[3] TERESA DO MENINO JESUS, 1986, p. 237.

[4] ECO, 1993, pp. 73-95.

[5] ADORNO, 2003, p.20.

[6] ZUMTHOR, 1993.

[7] GENETTE, 2006.

[8] ECO, 1991, p.52ss.

[9] BARTES, 1996, p. 22.

[10] ECO, 1989, P. 243.

[11] AUSTIN, 1990, pp. 21-28.

[12] KIRBY, Michael. The Drama Review: TDB, VOL. 23, N° 1, Autoperformance Issue. (MAR. 1979). The MIT Press.

[13] LOTMAN, 1978. p. 56.

[14] Op. Cit.

Referências

ADORNO, Theodor. Notas de literatura I. São Paulo: Editora 34, 2003.

AUSTIN, J. L. Quando dizer é fazer. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

BARTES, Roland. O prazer do texto. São Paulo: Perspectiva, 1996.

ECO, Umberto. Lector in fabula. Barcelona: Editorial Lumen, 1993.

ECO, Umberto. Obra aberta. São Paulo: Perspectiva, 1991.

ECO, Umberto. Sobre os espelhos e outros ensaios. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

GENETTE, Gerard. Palimpsestos. Belo Horizonte: Faculdade de Letras, 2006.

KIRBY, Michael. The Drama Review: TDB, VOL. 23, N° 1, Autoperformance Issue

LOTMAN, Iuri. A estrutura do texto artístico. Lisboa: Estampa, 1978.

TERESA DO MENINO JESUS, Santa. História de uma alma. São Paulo: Paulinas, 1986.

ZUMTHOR, Paul. Babel ou o inacabamento. Lisboa: Bizâncio, 1993.

Um sujeito das Artes Cênicas na Rede: narrativa transmidiática e cultura da convergência

Ivani Santana[1]

Resumo

Este artigo faz uma reflexão sobre a implicação da dança com a cultura digital, a qual promove novas compreensões sobre o próprio fazer dessa linguagem artística, possibilitando outras formas de entendimento para sua concepção, criação, desenvolvimento e encenação. Utilizaremos os estudos sobre cultura da convergência (Jenkins, 2008) e narrativa transmidiática para analisar o projeto "Reentrâncias" (2017) criado especificamente para dispositivos móveis, propondo uma outra forma de fruição para a relação dança e audiovisual, bem como dessas com a questão da cidade e do público. Nesse processo, a questão de identidade é acionada e a noção de intervenção urbana ganha outros delineamentos, não se restringindo mais ao ambiente físico, pois a urbis é percebida também como um sistema entrelaçado e implicado com a cultura digital. A reflexão sobre o corpo expandido, e a dança expandida, está alicerçada nos estudos sobre *Actionism* do filósofo Alva Noë (2012) que compreende na relação entre percepção/ação o modo pela qual podemos acessar e conhecer o mundo, e, por isso, o sujeito está implicado com seus artefatos cognitivos e com o meio que habita. Ele enfatiza a importância do entendimento sensório-motor como um dos grandes protagonistas do sistema cognitivo humano. Nessa relação corporificada (*embodied*) e enraizada (*embeddedness*) com as mídias digitais, perceberemos a importância desse processo de transformação das coisas e seres do mundo em informação. Todas essas mídias convergentes (antigas e novas) são artefatos cognitivos (Clark, 2003) que estão implicados na nossa relação perceptiva com o mundo. Sendo assim, é necessário atualizar a compreensão tanto de presença no *spetacle vivant,* como a própria noção de cena.

Palavras-chave

cultura de convergência, narrativa transmidiática, urbis, corpo, presença.

[1] Pós-doutorado realizado na Sonic Arts Research Center (Reino Unido) com a pesquisa Dramaturgias de um corpo (tele-sonoro). Vice-coordenadora do Programa de Pós Graduação em Artes Cênica, professora do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Prof. Milton Santos. Universidade Federal da Bahia. < ivani@ufba.br > ; (55) 71 99960.7688.



Introdução

A dança é o campo ao qual endereçamos essa reflexão. Contudo, interessa-nos aqui tratar da vertente de improvisação em dança mediada pelas novas tecnologias que admite uma ampliação do seu processo de criação, bem como da sua forma de existência no mundo, não apenas quanto a sua configuração, mas como esta envolve a relação artista/obra/público/ambiente. Esses termos podem ser desafiados de outras formas, não mais pela perspectiva da cena espetacular que é contemplada como nas obras tradicionais, mas também não apenas uma proposição de contato com o público, proposta que ganhou força nos espetáculos contemporâneos das últimas décadas. Buscando uma relação para além da contemplação e do contato com o público, concebi o projeto "Reentrâncias" (2017) contando com a colaboração do Grupo de Pesquisa Poéticas Tecnológicas: corpoaudiovisual e com parceiros de outras quatro cidades brasileiras: Fortaleza, João Pessoa, Maceió e Florianópolis[2]. "Reentrâncias" é uma proposta de ocupação urbana por meio do aplicativo Trilhas Poéticas[3] para mídia locativa e será utilizado como um exemplo de dança expandida que busca uma relação com o audiovisual, a tecnologia móvel, a cidade e o contexto da cultura digital. A reflexão contará com alguns pressupostos das Teorias da Cibercultura (Rüdiger, 2016) que devem indicar a importância de tais conceitos para a leitura e discussão aqui pretendidas.

O objetivo principal desse artigo é demonstrar que a implicação com a cultura digital tanto promove novas estéticas na dança, como também a expande como linguagem artística, não apenas em suas configurações, mas na sua própria ontologia. O sujeito desse contexto está inserido e implicado com seu meio, o qual é percebido também como uma cultura de convergências (Jenkins, 2008) e são essas implicações que contribuem para a ampliação, o desdobramento, a fragmentação e a recombinação dessa linguagem artística.

Esses aspectos foram os norteadores para a criação de "Reentrâncias", "onde as

velhas e as novas mídias colidem" (...), "onde o poder do produtor de mídia e o poder do consumidor interagem de maneiras imprevisíveis". (Jenkins, 2008: 27). Portanto, a mediação com a cultura digital e de convergência promove outras formas de conceber, criar, desenvolver e executar dança, um processo que não apenas gera um produto diferenciado dos moldes tradicionais, como também - e principalmente-, promove novas ignições criativas e conceituais para o corpo que pensa, cria e realizada dança.

A dança com mediação tecnológica, improvisação e redes sociais

Loïe Fuller (1862/1928) é considerada a primeira bailarina que percebeu, investigou e desenvolveu espetáculos de dança com mediação tecnológica através das suas *"serpentines dances"*. A recém-chegada iluminação elétrica foi utilizada por ela não para clarear o espaço da coreografia, possibilitando assim sua visualização cênica, mas para criar a própria coreografia que dependia de sua relação com aquele dispositivo para pode acontecer. Corpo, movimento, vestimenta, ação no espaço-tempo e iluminação tornavam-se elementos implicados, indissociáveis para aquela atuação, elementos co-dependentes que produziam uma outra forma de conceber, desenvolver e executar uma dança, a qual, consequentemente, propiciava uma outra possibilidade estética.

De Fuller para o século XXI muitas experiências ocorreram nesse campo e a articulação entre dança e as novas tecnologias produziu várias proposições artísticas, muitas vezes inaugurais quanto forma e estética. Exemplos podem ser dados com o pioneirismo de Maya Deren (1917/1961) no uso do audiovisual, Merce Cunningham (1919/2009) em sua parceria com John Cage (1912/1992) propiciou um dos primeiros espetáculos interativos com "*Variations V*" (1965), com Nam June Paik explorou a transmissão em tempo real com "*Good morning, Mr. Orwell*" (1984), com Charles Atlas e Elliot Caplan continuou o desenvolvimento da videodança e, já na década de 90, começou a utilizar o *Life Forms*, talvez o primeiro software bem sucedido para assistência coreográfica. Na década de 70, Sherry Rabinovitz e Kit Galloway realizaram projetos com satélites da NASA permitindo com que sujeitos se relacionassem à distância através de transmissão audiovisual bidirecional. No século XXI, especialmente para a internet, podemos citar os trabalhos da Cie. Mulleras[4], o "*Projeto Synchronous Object*"[5], do coreógrafo Willam Forsitye, com colaboração de Norah Zuniga Shaw e Maria Pallazzi, e ainda "*If/Then*" de Richard Siegel e Hillary Goidell[6]. Esses são apenas alguns exemplos entre as várias formas de articulação da dança com as tecnologias digitais. Todas elas são percebidas aqui não apenas como uma configuração de dança "com suporte" da tecnologia, mas sim artefatos cognitivos, acoplamentos de sistemas biológicos e não-biológicos que alteram essas duas instâncias.

Cibercultura

A cibercultura é o movimento histórico, a conexão dialética cotidiana entre os sujeitos sociais e suas expressões tecnológicas, através da qual transformamos o mundo e, assim, nosso próprio modo de ser interior e material

em dada direção (cibernética e maniqueísta?) (Rüdiger, 2016:112/113)

Partimos das considerações da cibernética, um pensamento tecnológico posterior a fase da mecânica e da elétrica, que valorizava a informação como um elemento importante do sistema, ao qual o mundo, em sua variedade, seria reduzido, conforme acreditava Norbert Weiner (1973). Mas tal consideração serve para demonstrar o potencial das tecnologias da informação, pois a colocamos com a precaução e alerta dado por Joseph C.R. Licklider e Robert Taylor (1999) sobre a importância do papel dos seres humanos nesse processo com as máquinas, constatando que é na interação entre eles (homem-máquina) que surgem as ignições para novas ideias. À potência da informação e à indissociabilidade e protagonismo da interação, devemos acrescentar o conceito de organismo cibernético, de ciborgue, conforme cunhado por Manfred Cleynes e Natham Kline em 1960, pelo interesse em designar e nomear os sistemas formados pelo acoplamento homem-máquina.

As posições desses autores são interessantes para a reflexão aqui defendida, pois eles assumem que: i) a nova era tecnológica poderia transformar o mundo em informação. Importa aqui pensar não no reducionismo absoluto, mas que as coisas do mundo, quando em sua condição de informação, podem ser processadas, transformadas e recolocadas no meio. O computador portanto, é a primeira máquina inventada pelo homem voltada para propósitos gerais, uma tecnologia jamais vista antes da era computacional. Para o campo de interesse desse artigo, podemos oferecer o seguinte exemplo: os movimentos de um bailarino são capturados, transformados em informação, processados e devolvidos ao contexto alterando o mesmo, quer dizer, modificando a própria sonoridade com a qual a improvisação está sendo realizada. Esse contexto promove uma relação dança-música muito distinto do que até então era possível e compreendido entre essas linguagens. ii) É na interação que está a potência homem-máquina. Exemplo em dança: a imagem de um bailarino é capturada, transformada em gráficos e transmitida num local distante em forma de figuras sonoras (topologias) com as quais um outro bailarino poderá interagir, como na última cena do meu espetáculo de dança telemática intitulado *Embodied in Varios Darmstadt 58* (2013), realizada entre Brasil, México e Espanha[7]. iii) A existência de um acoplamento corpo-máquina do organismo cibernético promovendo uma extensão com esse sistema. A dança implicada com a Cultura Digital é assumida como um processo de mediação tecnológica justamente por compreendermos que não se trata de uma dança feita em um espaço com tecnologia, mas sim de um sistema que necessita desse acoplamento para poder acontecer.

Cognição enraizada e corporificada

À luz das ciências cognitivas, partimos da premissa que o sujeito possui uma "cognição enraizada e corporificada" (EEC)[8] nessa cultura. A ação e percepção (Noë, 2004) fazem parte de um mesmo sistema que permite o sujeito acessar o mundo, processo que é denominado por Noë como *Actionism*[9] (2012:23). O mundo apenas pode ser percebido pelo sujeito através de suas ações no ambiente, contando com um processo ininterrupto de acessar e re-acessar

esse meio. Portanto, a competência sensório-motora é uma parte importante no processo de conhecimento e da forma como o sistema conceitual do sujeito é construído. Nega-se assim, uma relação cartesiana e dualista de um sujeito separado de seu mundo e, além disso, de um mundo inerte, pronto e a espera para ser desvelado por uma mente "fotográfica", controladora e independente do corpo que habita. Nessa visão, mente, corpo e mundo estão completamente implicados e é dessa relação indissociável que a cognição acontece. Interessa-nos esse aspecto do EEC para conferir a expansão da linguagem da dança não apenas ganhando novas configurações, mas adquirindo novas compreensões,pensamentos de concepção, criação, atuação e fruição da arte do vivo. Dentre vários aspectos alterados desse corpo expandido - dessa dança expandida - vale enfatizar a noção de presença por essa perspectiva do EEC, a qual poderia impulsionar revisões do que é considerado *spectacle vivant* (espetáculo ao vivo) na Etnocenologia, alicerçada na relação corpo, presença e cena.

Nossas estruturas cognitivas emergem da nossa ação no mundo, dos esquemas sensório-motores recorrentes que possibilitam nossa percepção do meio a nossa volta, o qual é "constantemente reconstruído", conforme afirma o filósofo Andy Clark (2009). É a estrutura sensório-motora, "a maneira pela qual e sujeito percebedor está inscrito num corpo, [...] que determina como o sujeito pode agir e ser modulado pelos acontecimentos do meio." (Varela e cols., 1993, p. 235). Desta forma, um bailarino imerso num ambiente digital perceberá e agirá nesse contexto a partir de um processo ininterrupto de acessar e re-acessar o sistema que implicará na construção do sua própria corporeidade. Os dispositivos sempre provocarão novas ignições perceptivas, construindo assim novas sensações de interação entre o ele e seu meio. Nesse processo, o sujeito continuamente estará praticando formas de acessar aquela realidade, criando demandas, novas percepções e formas de agir no ambiente interativo em questão. É preciso compreender que a

> (...) perceptual awareness of objects, for actionist-direct realism, is an achievement of the sensorimotor understanding." (Noë, 2012:65). "Perception is a matter of availability, and this is a question of understanding and not about mere existence or proximity. Understanding here means the conceptual knowledge, but a practical forms called here sensorimotor knowledge or sensorimotor understanding" (Noë, 2012).

As transformações e ampliações aqui indicadas não são metafóricas ou psicológicas, mas são cognitivas e corporais, uma vez que compreendemos e admitimos a perspectiva proposta através dos estudos das ciências cognitivas, como o Actionism (Noë, 2012) e o ECC apresentados acima.

Danças Expandidas implicadas com a Cultura das Convergência

O cultura de convergências é proposta por Jenkins para abordar o "fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes midiáticos, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos

dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam" (2008:27). Sem a envergadura financeira e mercadológica da maioria dos exemplos colocados pelo autor, como os projetos de reality show ou consórcios como de Matrix, Harry Porter, dentre outros, importa aqui a compreensão sobre a convergência de dispositivos e mídias na construção de uma obra de dança, ela mesma aqui também considerada um meio.

Reentrâncias foi concebida especificamente para as tecnologias e dispositivos populares em articulação com o contexto urbano. O projeto nasceu do desejo de escapar da espetacularidade de grandes imagens como no cinema, e proporcionar algo que estivesse literalmente à mão do público. Sendo assim, o objetivo foi construir pequenos clipes de videodança, com no máximo 4 minutos, especialmente para ser assistido no celular. Buscando enfatizar essa relação, todos os vídeos foram criados completamente no formato vertical, promovendo assim uma série de inquietações, discussões e demandas para sua elaboração. A forma de gravação, da relação câmera-corpo distanciava-se da forma horizontal convencionalmente estabelecida, forçando novos processos de corporificação e enraizamento cognitivo de toda equipe.

A proposta era interagir com a cidade, em seu contexto contemporâneo de ocupação, no qual os sujeitos estão imersos numa realidade física e virtual simultaneamente, mergulhados em seus dispositivos móveis, ao mesmo tempo que executam as demandas do espaço ao seu redor. Primeiro pensei em utilizar esse contexto para acionamento do dispositivo, a princípio utilizando QR Codes, mas depois, por indicação do nosso colaborador, o artista Francisco Barreto, decidimos utilizar um aplicativo para dispositivos móveis chamado Trilhas Poéticas. Através da localização por GPS, o público percorre uma determinada trajetória na cidade, ao longo da qual estão as videodanças. Grande parte das gravações foram realizadas fora da cidade e apenas as imagens de início e/ou final de cada clipe ocorria no local específico da trilha. O objetivo era provocar uma outra forma de fruição da cidade e da imagem, chamando atenção para a discussão levantada pela dança que se completava com o local onde era exibida. Ocorria assim um entrelaçamento das discussões pertinentes ao contexto da cidade com as dramaturgias propostas em cada clipe. Conforme anuncia Jenkins "a narrativa transmidiática é a arte da criação de um universo. Para viver uma experiência plena num universo ficcional, os consumidores devem assumir o papel de caçadores e coletores, perseguindo pedaços da história pelos diferentes canais (...)". (Jenkins, 2008:47)

Reentrâncias contou com a participação de outras quatro cidades que desenvolveram seu trabalho dentro da mesma premissa. No dia da abertura, com o espetáculo chamando "Reentrâncias, o Concerto", todos os grupos transmitiram por skype para São Paulo, local do evento, uma performance baseada nas videodanças criadas por sua equipe. "O concerto" contava então com imagens em tempo real e pré-gravadas entrelaçadas durante o espetáculo.

As trilhas não são fixas e, no caso de Salvador, seguirão sendo realocadas em outros pontos da cidade, buscando outras articulações com a comunidade, propondo outras deman-

das criativas para a equipe criativa que, a cada nova localização terá que criar uma imagem inicial e final, como se fosse uma narrativa sem fim que, de tempos em tempos, terá um novo "capítulo".

A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros. Cada um de nós constrói a própria mitologia pessoal, a partir de pedaços e fragmentos de informações extraídos do fluxo midiático e transformados em recursos através dos quais compreendemos nossa vida cotidiana. (Jenkins, 2008:28)

Conclusão

Reentrâncias não é só uma outra forma de configurar a dança, mas um processo artístico e experiência estética que altera artistas e público, pois ambos são sujeitos implicados em seus contextos. Se compreendemos e aceitamos o conceito de *Actionism* e da cognição corporificada e enraizada, concluímos que a cultura digital e convergente provocam mudanças não apenas superficiais quanto configuração de uma obra, mas também e principalmente, no sistema conceitual de todos os sujeitos envolvidos nesse processo: artista e público.





Notas

[2] Coordenadores: Caroline Holanda, Fortaleza; Guilherme Schulze, João Pessoa, Reginaldo Oliveira, Maceió, e Sarah Ferreira, Florianópolis.

[3] www.trilhaspoeticas.com.br

[4] http://www.mulleras.com/e_cie_pres.html

[5] https://synchronousobjects.osu.edu/

[6] http://thebakery.org/interactive/ifthen-open-source/

[7] Sobre as danças telemáticas let: https://portalseer.ufba.br/index.php/mapad2/issue/view/1184/showToc

[8] Em inglês os termos são: *embeddedness* e *embodied cognition,* por isso a sigla EEC, a qual assumiremos nesse artigo.

[9] *Actionism* é a versão do filósofo Alva Noë para o conceito "enaction" (*en acción*) de Varela et Al.

Referências

BIÃO, A. "A Presença do Corpo em Cena nos Estudos da Performance e na Etnocenologia". In: *Revista brasileira em estudos da presença*. Porto Alegre, v.1, n.2, p. 346-359, jul./dez., 2011. Disponível em http:// www.seer.ufrgs.br/presenca.

CLARK, A. *Being There. Putting Brain, Body and the World Together Again*. Cambridge, London: The MIT Press, 1998.

_____ *Natural born-cyborg*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

_____ (2009) Dispersed Selves. Leonardo Electronic Almanac. Vol 16 Issue 4-5. 1-7. http://www.leonardo.info/LEA/DispersiveAnatomies/DA_clarke.pdf. Accessed 10 January 2015

HANSEN, M. *New Philosophy for New Media*, Cambridge: The MIT Press, 2004.

JENKINS, H. *Cultura da Convergência*. São Paulo: Editora Alefph, 2008.

LICKLIDER, J.C.R., TAYLOR, R. "The computer as a communication device". In: *computer media and Communication*, Paul Meyer (Org.).New York: Oxford University, 1999.

NOË, A. *Varieties of Presence. Cambridge, London: Harvard University Press,* 2012

RÜDIGER, F. *As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores*. Porto Alegre: Sulina, 2a. edição, 2016.

Varela, F.J.; Thompson, E.; Rosch, E. *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Editora Artmed.2003

WIENER, N. *Cibernética e Sociedade*. São Paulo: Cultrix, 1973.

Improviso [no] Cotidiano: lugares íntimos

Laura Calheiros Gomes Ribeiro[1]
Maria Luiza (Malu) Fragoso[2]

Resumo

Construção, ocupação, apropriação, intervenção, performance e processos imersivos são algumas das ações/táticas sobre o cotidiano que podem transformar espaços e constituir lugares (CERTEAU,1998). Estas podem ser reflexos de características geográficas, elementos naturais, ou arquitetônicos modificados ou não pelo homem, bem como da interferência de seres vivos/maquínicos que nele circulam. Nos interessam principalmente as ações do improviso. Acreditamos que as adaptações feitas sob a "técnica" do improviso, refletem com maior intensidade as características do sujeito/organismo/coisa, e que o impulso ou a espontaneidade desses agentes modificadores é um momento de exposição do "íntimo". Levantamos questões sobre: arquitetura (construção, abrigo, organicidade); corpo/objeto no espaço (orgânico, maquínico); tempo (duração, periodicidade, recorrência); e, registro (fotografia, vídeo, visualização de dados). Propomos uma discussão a partir de uma revisão bibliográfica e de relatos de experiências próprias em diálogo com outros artistas.

Palavras-chave

Arte Contemporânea, Improviso, Íntimo, Fotografia, Digital

Introdução

> ...uma casa que cresce na mesma medida em que cresce o corpo que a habita (BACHELARD, 2000:128).

[1] Mestranda em Artes Visuais na Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), na linha Poéticas Interdisciplinares, Laura Calheiros (Laura Fragoso) é graduada em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceió - Alagoas (2013). laurafragosoc@gmail.com +55 21 979603024

[2] Prof. Dra. Coordenadora do NANO, Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro,Maria Luiza (Malu) Fragoso is a PhD In Arts and Multimedia from the University of Campinas (UNICAMP), São Paulo (2003) where she developed research on artistic experimentations in telematics. Post Doctorate at the School of Art and Communication of the University of São Paulo. Currently professor at the Visual Communication Design Department at the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). Thesis supervisor since 2005. Published the title >=4D. Computer Art in Brazil (2005).Coordinator of the research group REDE- Art and Technology, trans cultural nets in multimedia and telematics, and of NANO LAB – Nucleus of Art and New Organisms. Organizer of CAC.4 Computer Art Congress in Rio de Janeiro (2014). malufragoso@ufrj.br +55 21 976010370

Neste artigo, pretendemos explorar a poética da relação do homem com o espaço através da 'construção improvisada' por intermédio da ocupação, apropriação, intervenção, performance e processos imersivos que são algumas das ações/táticas sobre o cotidiano que podem transformar espaços e constituir lugares (CERTEAU,1998). Refletir sobre modelos de projeto 'engessados' numa padronização da fabricação baseada em modelos científicos advindos de previsões que focam a produtividade, contra processos de construção que respeitam a individualidade em prol coletivo, e que fortalecem a organicidade do espaço. Estes são reflexos de características geográficas, elementos naturais, ou arquitetônicos modificados ou não pelo homem, bem como da interferência de seres vivos/maquínicos que circulam nos espaços propostos ou investigados. Nos interessam principalmente as ações do improviso. Acreditamos que as adaptações feitas sob a "técnica" do improviso, refletem com maior intensidade as características do sujeito/organismo/coisa, e que o impulso ou a espontaneidade desses agentes modificadores é um momento de exposição do "íntimo". Levantamos questões sobre: arquitetura (construção, abrigo, organicidade); corpo/objeto no espaço (orgânico, maquínico); tempo (duração, periodicidade, recorrência); e, registro (fotografia, vídeo, visualização de dados).

CORPO-CANTO

> "É preciso dizer então como habitamos nosso espaço vital de acordo com todas as dialéticas da vida, como nos enraizamos, dia a dia, num 'canto do mundo'. Pois a casa é nosso canto do mundo." (BACHELARD, Gaston, 2000: 24 parágrafo 2).

Nessa incessante busca pelo seu canto, o ser-humano entra nos espaços e os modifica ao próprio gosto, revelando uma construção interligada à sua dinâmica íntima, ou seja, cria um 'corpo-casa' único que pode atender às suas necessidades. Enquanto acomoda seu o corpo, inicia um processo empírico, consciente ou não, de ocupação e adaptação desse espaço a partir da reprodução de sua vivência, imagem e imaginário. Um tipo de processo que cria a possibilidade do íntimo se projetar e se perceber nos objetos, provocando a sensação de existência pela materialização do pensamento. Seria esse um processo de representação, dominado pela imagem/imaginação que se projeta no cotidiano?

Merleau Ponty, em sua obra *O Olho e o Esrpírito*, identifica o homem como um ser vidente e ao mesmo tempo visível. "Visível vidente, o corpo tem o poder de ver-se quando vê, vê-se vendo, é um vidente visível para si mesmo. " (PONTY, 2013: 282). Sob uma abordagem fenomenológica, o ver-se está sujeito à condição de ver, e esta, por sua vez, envolve desde aspectos físicos biológicos, passando pelo exercício da vivência/experiência, até o contexto cultural no qual está inserido o indivíduo vidente. Mas o que nos interessa não é exatamente o 'como' e o 'que' se vê, mas sim como o imaginário se associa ao ato de improviso para produzir objetos, transformar espaços, e finalmente constituir lugares em que é possível perceber, e talvez ver, esse processo de constituição, ou podemos chamar de fenômeno 'corpo-canto'. Para realização deste

fenômeno, entendemos que é fundamental o momento da ação, a condição do fazer no presente, pois muitas vezes ao planejar/projetar - aquilo que se pretende fazer - se constrói uma expectativa de espaço, uma adaptação a um tempo futuro inexistente, enquanto o improviso atua de acordo com o gerúndio imagético, fenomenológico.

No cruzamento do canto/espaço com o perceber/tempo, justo no momento da ação que institui o lugar, é que se encontra o artista que improvisa. No improvisar se ativam: sensação de conexão com o ambiente/realidade e, consequentemente, evidência de existência.

Modificar o espaço é também conquistar território, desde o simples ato de hastear uma bandeira até a construção de um edifício. No entanto, pertencimento e posse são duas situações que independem da titularidade de territórios. Constituir um lugar, um canto, não significa ser 'dono'. "Essas 'maneiras de fazer' constituem mil práticas pelas quais os usuários se reapropriam do espaço organizado pelas técnicas da produção sociocultural". (CERTEAU,1998:41). Nos interessa refletir sobre que práticas são essas que podem ser sintetizadas em ações artísticas que transformam espaços em lugares poéticos.

OBJETOS DE LUGAR

Que materiais são estes que estão presentes e se misturam à cultura e à bagagem de vida do ser que os modifica? São móveis e objetos que se destacam pela forma e que ao mesmo tempo se camuflam nos cenários onde estão inseridos. Tratamos aqui de um tipo de composição/construção possivelmente derivada de um pensamento Dadaísta atualizado pelo regime da tecnocracia, mas envolto num movimento de contracultura que foge de padrões de consumo exagerado, de desperdício de materiais, e de valorização do hiperindustrial.

Como exemplo de algumas propostas está o trabalho *Gambiarras*, do artista contemporâneo Cao Guimarães, que apresenta uma série de fotografias que registram flagrantes do dia-a-dia onde o improviso e a criatividade se unem para reconstruir situações, objetos, corpos.



Fig 1. GAMBIARRAS, série fotográfica, Cao Guimarães (2014).

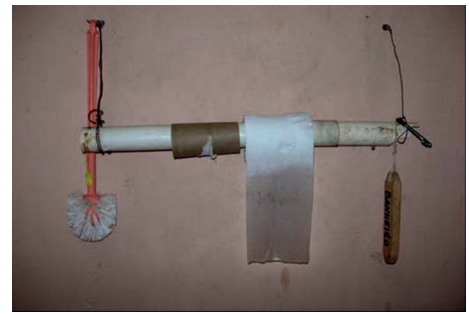


Fig 2. GAMBIARRAS, série fotográfica, Cao Guimarães (2014)

> "A existência enquanto uma grande gambiarra, onde não cabe a bula, o manual de instrução, o mapa ou o guia. A gambiarra enquanto 'phania'

> ou expressão, uma manifestação do estar no mundo. A gambiarra é quase sempre um 'original' e não uma cópia, uma reprodução. E por isso é uma entidade viva, em constante mutação. Registrá-la é torná-la reproduzível, multiplicá-la modificando sua função fundamental. " (GUIMARÃES, Cao, 2009 parágrafo 2).

Building Cuts, de Gordon Matta-Clark, é um trabalho de intervenção urbana onde o artista realiza grandes cortes em edificações modernas abandonadas ou condenadas e promove ocupações coletivas não-hierárquicas, como um protesto contra esses espaços subutilizados, incoerentes com a realidade da população. O que o coloca na posição de um dos principais representantes da concepção da ideia e prática conhecida como "anarquitetura", uma arquitetura inserida no movimento desconstrutivista.



Fig 3. Splitting, Gordon Matta-Clark (1974)

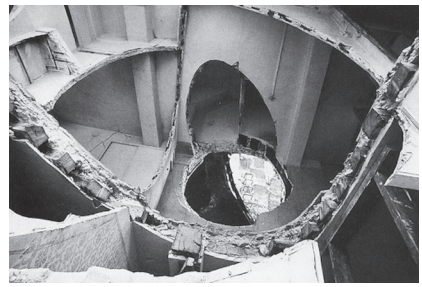


Fig 4. *Conical Intercept*, Gordon Matta-Clark (1975)

As próprias construções projetadas durante esse período pós-moderno, fogem do conservadorismo e dos planos racionais cartesianos, fragmentando a estrutura e a linearidade das edificações que passam a ter uma aparência de imprevisível, como os projetos de Peter Eisenman e Frank Gehry e Zaha Hadid. São obras, que assim como as ordinárias gambiarras demonstram a expressão orgânica do ser-humano, e da natureza, da movimentação. O íntimo desses arquitetos escancara uma organização de pensamento própria

Internamente, os *layouts* e fluxogramas da arquitetura também refletem esse movimento: passa-se a valorizar móveis facilmente deslocáveis, com capacidade de readaptação e multiuso. As áreas coletivas e de criação são mais valorizadas, o que é notório em ambientes de trabalho como os famosos escritórios da empresa *Google*, um modelo que vem se multiplicando nos últimos anos, assim como os espaços de *coworking,* que permitem essas adaptações temporárias às empresas, quem inserem materiais que refletem suas necessidades, que a caracterizam.

Outro exemplo é o Coletivo Gambiologia, a ciência da gambiarra. Inserido no contexto contemporâneo da tecnologia digital, ele apresenta várias obras que questionam esse

excesso de material "descartável", utilizando aparelhos reciclados para unir o improviso com a arte eletrônica, confeccionando artefatos eletrônicos multifuncionais, esculturas e objetos decorativos. Ele defende a atitude de enxergar o mundo como repleto de recursos interpretáveis de múltiplas formas. As fontes materiais são finitas, as modificações não, ou como diria Antoine Lavoisier "Na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma". Mais uma vez, a adaptabilidade é essência do indivíduo, que enxerga também os elementos já modificados como oportunidades de transformação e se identificam por essas ações cotidianas. O coletivo propõe enfrentar as imposições do mercado capitalista, onde formadores de opinião guiam as necessidades sociais gerando um consumismo incapaz de acompanhar o ritmo de atualizações das mercadorias. *Malaschat* e *Gambiociclo* não foram adquiridos em loja, e são produtos únicos, idealizados pelos próprios consumidores, partindo de um conhecimento fluido, intuitivo e estrategicamente criativos. "Gambiologia é a adoção da gambiarra como opção estética e *modus operandi* de criação e, por que não?, uma forma de pensar a existência" Fred Paulino, integrante e fundador do



Fig 5. *Combat Chat System* **-** *Malaschat*, Gambiólogos (2011)



Fig 6. Gambiociclo, Gambiólogos (2012)

IMPROVISOS DE ARTISTA

Enquanto artistas no exercício da constituição de lugares por meio do improviso, citamos a seguir algumas experiências acompanhadas de breves reflexões sobre essas práticas.



Fig. 7 – (Pioneiria, Parque Lage - Rio de Janeiro, julho 2017, Laura Fragoso)

PIONEIRIA é uma técnica utilizada no escotismo para construção de móveis e objetos que utiliza madeira e amarras. Utilizar a pioneiria foi a forma que Laura Fragoso encontrou de modificar os espaços que vivencia. A artista cria um pouco de 'casa', de conforto, de identificação com suas origens. Algo que remeta a uma possível segurança por meio de uma construção própria, inserida em local específico. São cenários que contam histórias através da luz, da textura, das dimensões e cores, onde os personagens passam a existir, à medida que o

modificam, ocupando o espaço, sendo flexível, e respondendo às provocações do entorno.

Para a artista, os objetos são mais do que extensões de seu corpo, quase que desdobramentos deste, em corpos/objetos protéticos. "Eu gero seres semelhantes à mim, incluindo as minhas imperfeições, assimetrias, curvas e etc."[3]

Ou seja, é realização do encontro de um mundo interior (a imaginação) com o exterior (a matéria), num processo se assemelha à pintura de uma tela - o que está no sublime, no campo das ideias e da consciência, também ganha corpo, e faz a artista se enxergar no objeto construído.

> "O exterior somente é entendido quando transformado em interior, e não pensar dessa forma leva a generalizações descabidas. Tudo é valor humano; o espaço não pode ser unicamente exterior, pois é vivido, imaginado, recordado interiormente. " (BACHELARD, Gaston. 1993:232).



Fig. 8 – (Pioneiria, Angra dos Reis - Rio de Janeiro, julho 2017, Laura Fragoso)

Nesta simbiose do corpo com o espaço, a artista se percebe composta de várias artículas, ao mesmo tempo em que compõe organismos maiores, identificando a relação entre o micro e o macro. "Construir faz de mim um órgão deste corpo que é o espaço. Eu só construo se estou também me construindo - indissociavelmente", diz ela.

> "Mas às vezes, as transações do pequeno e do grande se multiplicam, se repercutem. Quando uma imagem familiar cresce até ter dimensões do céu, somos de súbito chocados pelo sentimento de que correlativamente, os objetos familiares se transformam em miniaturas de um mundo. O macrocosmo e o microcosmo são correlativos. " (BACHELARD, Gaston, 2000: 176, parágrafo 2).

IMPROVISANDO JUNTOS

Sobre essa "forma de pensar a existência", acima citada pelo fundador do coletivo Gambiologia, surge o desejo de falar sobre o tempo presente como único momento que permite a ação, acreditamos que o improviso cria o cenário em tempo real, ou seja, conta uma história real, e não uma suposição do espaço num tempo de previsões. O que está pré-visto faz parte de um universo particular do indivíduo que ao se exteriorizar sofre influência de tudo que o cerca, cria comunicação entre o atuante e o universo, se mistura, e o faz se perceber participante e existente. Como nos sugere Certeau " (...) pois o presente é propriamente a fonte do tempo, a organização de uma temporalidade" (CERTEAU, 1998:96). As arquiteturas criadas a partir de projetos replicados são um desencontro entre o idealizador: o pré-visor; e o utilitário,

que acaba interferindo no espaço à medida que o utiliza: im (não) pro-visador.

A exemplo, podemos citar o caso da Vila Autódromo, na cidade do Rio de Janeiro, antes formada por casas que abrigavam mais de 550 famílias e foram removidas para instalação de um projeto doo governo, hoje é composta por uma rua com 20 casas construídas com o mesmo projeto. Em cima dos "cubos neutros", como uma tela em branco, o passar do tempo, possibilita observar nas fachadas, diversas alterações que identificam a individualidade e personalidade dos moradores.



Fig. 9 – (Fachada de casa na Vila Autódromo 1 - Rio de Janeiro, julho 2017, Laura Fragoso)



Fig. 10 - (Fachada de casa na Vila Autódromo 2 - Rio de Janeiro, julho 2017, Laura Fragoso)

O improviso transparece a capacidade e a necessidade de impressão do ser-humano ao mundo, num jogo que testa seus limites de interferência, e apropriação. Entre processos de colonização, disputas de terras, delimitação de terrenos privados e públicos, reivindicação de direitos de uso do espaço urbano, ocupação de lugares inutilizados ou subutilizados, brotam as infinitas ressignificações que questionam o significado de oportunidade para todos - fornecida ou inerente ao indivíduo que faz parte, ou seja, existe dentro de um coletivo/universo.

Consideramos que a poética da relação do homem com o espaço através da 'construção improvisada' pode ocorrer por intermédio da ocupação, apropriação, intervenção, performance e processos imersivos como por exemplo os citados acima. Cada uma das ações /intervenções busca projetar sobre o cotidiano um olhar poético que transcenda o banal, o corriqueiro, o instituído, que ao nosso ver advém de processos de improviso. Ao refletirmos sobre esses improvisos procuramos compreender a relação direta entre improviso x processo criativo, até onde o improvisar se constitui como método? E se ao se estabelecer como método consegue sobreviver dentro do princípio do inesperado, do instável, ou do adaptável assim como outras características do improvisar? Como esse ato de criar está relacionado com a funcionalidade de objetos? E de que forma o improvisar se conjuga no coletivo por meio de intervenções artísticas junto ao público. Acreditamos que as adaptações feitas sobimpulso do improviso, exteriorizam com as características do sujeito/organismo/coisa, e que o impulso ou a espontaneidade desses agentes modificadores é um momento de exposição do "íntimo".

Nota

[3] Depoimento da artista. Entrevista realizada para a criação deste artigo, julho 2017.

Referências

BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço.* São Paulo: Martins Fontes, 2000.

CERTEAU, Michel. *A invenção do Cotidiano.* Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

PONTY, Merleau. *O Olho e o Esrpírito.* São Paulo: Cosac Naify: 2013.

HOLANDA, Marina. *Arte e Arquitetura: Building Cuts, Gordon Matta Clark*. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-27310/arte-e-arquitetura-building-cuts-gordon-matta-clark>, acesso em 20 de junho de 2017.

GUIMARÃES, Cao. *Entrevista "Gambiarras" II Trienal Poligráfica de San Juan.* Disponível em: <http://www.caoguimaraes.com/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/gambiarras-ii-trienal-poligrafica-de-san-juan.pdf>, acesso em 10 de julho de 2017.

GUIMARÃES, Cao. *Obras.* Disponível em: <http://www.caoguimaraes.com/>, acesso em 10 de julho de 2017.

GAMBIÓLOGOS, Coletivo. *Apresentação, Obras.* Disponível em: <http://www.gambiologia.net/blog/>, acesso em 20 de junho de 2017.

Entrelaços luminitêxteis: estudo sobre arte e design aplicado ao entrelaçamento de fibras naturais e óticas construídos colaborativamente com comunidades “quilombolas” da Bahia, Brasil

Maria Luedy[1]
Paulo Souza[2]

Resumo

Este artigo apresenta a pesquisa em arte e design do entrelaçamentos entre fibras naturais e óticas entre *arte –tec.* e artesanias têxteis. A construção de um tecido começa por apenas um elemento ao se combinar com outros elementos estabelecem ritmos e padrões A pesquisa apresentada expõe a genealogia e o percurso do desafio do uso de fibras orgânicas, opacas com as fibras óticas na criação de tecidos-instalações luminosas, tecnológicas e orgânicas. Transitando Entre o bi e o tridimensional em formatos ora definido em círculos, ora assimétricos apresentados como estruturas denominadas de *têxteis* numa intermediação entre a luz e a natureza, entre o artificial e o natural em diálogos sensíveis onde o processo construtivo deriva da arte, artesanato e design de produtos criados em conjunto entre as técnicas têxteis da artista e a tradição do artesanato feito com a fibra da piaçava e os artesãos da comunidade quilombola no baixo--sul da Bahia.

Palavras–chave

arte, natureza, tecnologia, fibras naturais e óticas.

1. INTRODUCAO

O presente artigo tem como objeto apresentar os resultados parciais do primeiro laboratório de processo criativo e experimentação dialógica entre a fibra da piaçava (palmeira autóctone da região do baixo sul, Bahia, Brasil) e as fibras óticas (filamentos capazes de transmitir luz) para a criação de tecidos – estruturas, denominados de luminitexteis, um trabalho de experimentação entre arte e design utilizando as técnicas do trançados e fibras naturas da piaçava com as fibras óticas em trabalho colaborativo com a comunidade Quilombola do Baixo sul da Bahia e a artista visual Maria Luedy.

As luminitexteis foram construídas buscando uma metodologia com eixos definidos e polarizados entre artista e comunidade, arte

[1] Maria Luedy Mendes, doutoranda em artes visuais,UFBA,marialm@ufba.br,+55(71)98750.9146

[2] Paulo Fernando de Almeida Souza,Pós-doutor,UFBA,designpaulo@gmail.com,+55(71)9996.1076

e design, artesanato e design e tecnologia e natureza. Buscamos uma investigação exploratória, aberta aos resultados, buscando principalmente na rede de criação (SALLES 2013), onde cada parte do processo é importante, bases metodológicas portadora de sentido tanto para a artista propositora quanto para a comunidade.

As bases metodológicas trazem como eixo intermediador os processos criativos em arte como ponto de conexão e convergência nas ações do primeiro LAB (Laboratório de experimentação em arte e design) proposto neste encontro. Os próximos LABS (que ocorrerão numa cadeia cronológica) serão organicamente vinculados ao primeiro, numa lógica de desdobramentos sensíveis e cumpridores de necessidades frutos da co-criação. Neste processo hibrido e multicultural pretendemos acima de tudo analisar e sistematizar o processo como portador de unidade multiplicadora para outros universos similares numa colaboração de evolução e coerências nos campos abordados.

Ao planejar, coletar, analisar e sintetizar os resultados, registramos, dividindo-os em campos que denominamos "territórios" entendendo suas diversidades, interdependências, a sua a não linearidade e o seu anacronismo como elementos para uma sistematização deste encontro-processo-territorio, como criação de método:

> "O método pressupõe sistemática de trabalho, organização e rigor no desenvolvimento do processo, podendo Revisão de literatura, representar os passos aplicados no processo de design, ou seja, o ato concreto da realização e caminho" (Ibidem, p. 11). [...]. Os métodos podem ser ensinados e aprendidos por serem procedimentos comunicáveis e que podem ser repetidos.(LAGO,p26-27).

Neste encontro preliminar de "diferenças culturais" propomos convivências e interações entre formas de ser e de viver diferentes, bem como a introdução de materialidades diferentes se relacionando e se harmonizando na construção de novas formas e linguagens no resultado final da experiência.

Ao longo da história do design percebemos diferentes fases. Cada momento e foco para a criação e seus processos, verificamos uma mudança a partir de fatos reais que impeliram as mudanças para uma maior assertiva em seus propósitos. As evidencias apontaram para um olhar mais brasileiro requerido pela própria história recente do design brasileiro. Começamos na mimese, caminhamos pela mestiçagem (MORAES, 2008) e vivemos uma grande abertura para o multiculturalismo.

> O modelo pós-moderno na década de 80 ajudou o design brasileiro a reconhecer os valores da multicultural idade do país. Não se produziu muito durante este período, por todos os problemas enfrentados, mas certamente um novo caminho para o design se inicio, e em meados da década seguinte uma nova cultura projetual começou a ser despertada no país. Designers como irmãos Campana, Guto Índio da Costa, Heloísa Crocco, Renato Imbroisi, entre outros, começaram a produzir e a pensar outro design no país associando conceitos glo-

> bais e locais e produzindo com maior ineditismo. (ROYZEMBRUCH,2008)

Entendemos como multicultural este encontro e experiência. A cultura da artista, citadina, com seus repertórios acadêmicos transitando entre o design e a arte e a comunidade regional, ligadas a natureza e ao artesanato. Mistura de referências globais e as locais.



Fonte: Wikipédia.

Este primeiro LAB pode ser denominado também de "a chegada", o da arte. Onde a artista e seu repertorio entra na comunidade quilombola levando uma proposta de experimentação que uni suas vivencias às da comunidade. A artista com pesquisa anterior de fibras e construções matéricas a partir dos elementos naturais deseja construir novos experimentos, agora mesclando as fibras naturais com as artificiais. Em pesquisas anteriores, em territórios específicos, as experiências foram com fibras da Taboa e do Araticum do sitio do Conde na Bahia com resultado apresentado na Caixa Cultural em 2002 e posteriormente na Índia com o uso de trapos de algodão, o resultado foi apresentado na área livre da Hand- Made Paper de Sri Aurobindo[3], neste momento numa continua busca e maior interação com estes momentos anteriores e a partir de observação e vivencias em 2009 com a comunidade quilombola de Boitaraca e seu rico artesanato feito com a fibra da piaçava, conduziu a criação desta nova experiência pensando em uma relação colaborativa de entrelaçamento de técnicas e conhecimentos. Por um lado às técnicas artísticas de entrelaçamento de fibras geradoras de papeis e por outro um entrelaçar gerador de tecidos. Partimos então para elaborar o roteiro deste processo. Neste novo território, o quilombo de Boitaraca, partimos do que era mais constante, simples, tecnicamente viável e que considerasse os aspectos simbólicos, de união entre estes dois mundos reunidos para produzir novos elementos e estruturas onde ambos são autores e atores deste processo.

Que materialidades nos nortearão? Quais serão conectadas umas as outras? Que partes da planta serão experimentadas? Que formas construiremos nos entrelaces?

A ideia era a de transpor o conhecido e investigar, num olhar principalmente para as partes que são consideradas "não usáveis" ou por ser resíduo ou por não ter tido uma experimentação prévia. Quanto às formas optamos pela circular pela relação significa, instaurada na produção de suas peças e técnicas. De um lado a produção de artefatos com matéria-prima proveniente da piaçava, conhecida, do outro, novas investigações. Relatos, conversas, rodas, histórias e perceptos entram no enlace destas possíveis semânticas.

2. Arte - design e comunidades tradicionais: dialogos e interlocucoes

Quando Hans Belting (2012) proclama o "fim da história da Arte", ele quer nos fazer ver, que podemos agora falar de historias da arte, com isso, abriu-se novas teorias sobre o que é ou não arte. De que arte estamos falando? Do conceito moderno, pós - moderno? ocidental, oriental? Poderíamos falar do anacronismo desta resposta? Passado, presente e futuro juntos como tempos não lineares, tempos sim, de sentidos. De convivências num heterogêneo mundo. Local, Global. Cibernético, analógico.

O design nasce no mundo contemporâneo, no período demarcado como arte moderna. Nasce por uma necessidade de prover, dar conforto e beleza ao mundo. Então poderíamos afirmar que o que conectou arte e design em seus primórdios foi a estética. A forma. A bela forma. A gestalt. Nestes tempos, qual é o tempo do design? Em que local ele pode nascer? Podemos falar de design e arte numa comunidade artesã de remanescentes quilombola em Boitaraca? O artefato nos conecta. A forma expressa. campos envolvidos. Trata-se de um novo tempo,design voltado para o social, " Design for a real world"(PAPPANECK,1971).

As aproximações com o sensível e a subjetividade da comunidade tiveram de ser elaboradas a partir do que entendemos como "processo criativo e conceito sobre arte, universo amplo que contempla (percepção, imagem, imaginário, memória, meio, matéria, forma)". Transitando pelo caminho da arte, usando metodologias do design, no entremeio do artesanato, coletivamente. O fora, as formas, as materialidades disponíveis e o dentro, o mundo da memória, dos sonhos, das ideias, dos sentimentos, sensações, intuições. Aproximações com a subjetividade e assim atingimos interlocuções favoráveis no processo como um todo. O processo de criação [.] pode ser descrito como um movimento falível com tendências, sustentado pela lógica da incerteza, englobando a intervenção do acaso e abrindo espaço para a introdução de ideias novas. (SALLES, 2014)

Adotamos alguns conceitos e ideias para nos aproximar, viver a experiência de construir as "luminitexteis como um pretexto, um "objeto" de conexão, para estudar o método, analisa-lo e retirar do processo elementos que sustentarão o discurso de interligar-arte e design, natureza e tecnologia, comunidade e artista para um devir significativo". "A arte visa conferir peso aos mais invisíveis processos" (BOURRIAUD, 2004, p.31). Um peso da complexidade, da força, da riqueza dos processos que ampliam os sentidos e liberam o imaginário para além da fronteiras do ordinário.

O que entendemos como arte neste contexto? Qual a definição de design que adotaremos? Como se dará o diálogo? Entre algumas duvidas acabamos optando por uma poética colaborativa, co-criativa pela sua abrangência :

> Co-criação é geralmente desencadeada pela combinação da sincronização com a improvisação, e se baseia em permitir aos usuários no ambiente sócio-técnico compartilhar emoções, experiências e representações. (Giaccardi e Ficher,2004)

Entendemos as aproximações da arte contemporânea, em seus possíveis enredos, lugares e apropriações, e nos unimos ao conceito de

"estética relacional", denominada por Nicolas Borriaud, como uma arte que toma como horizonte teórico a esfera das interações humanas e seu contexto social mais do que a afirmação de um espaço simbólico autônomo e privado. (HENK apud BOURRIAUD, p.3614).

Tecnicamente o processo de construção destes entre laços se dá apartir de 2(dois) processos: um com linhas e agulhas e outro com o uso do tear. Como a cestaria requer objetos tridimensionais é mais comum o uso da linha e da agulha. O passo- a-passo é o uso das fibras principais, no caso a piaçava e de um elemento, que pode ser fibroso, secundário. No artefato desenvolvido pelos quilombolas é muito comum o uso da palha - da - costa (extraída da haste das folhas do buriti)pela sua maciez, flexibilidade, durabilidade e beleza em seguida pelas suas características - a dureza e a cor marrom escura , representa bem a vida no sol-a-sol, na simplicidade , na robustez e altivez de um povo que traz no sangue a resistência. As questões suportes para este primeiro laboratório estão inseridas no contexto que permeia a pesquisa-a criação de metodologias de processos artísticos para a construção de novos designs para os artefatos produzidos no quilombo. Nesta experiência abordamos 2 (dois) aspectos o da história do lugar, da comunidade, aspectos culturais (entendendo aqui cultura na descrição de Jerusa Pires Ferreira (1991), cultura como a memória coletiva de um grupo) com seus mitos, arquétipos, crenças. Os conteúdos para as novas formas.Campo de significados.

O segundo aspecto é o técnico propriamente dito. Incluir elementos artificiais em meios naturais. Por fim a instalação no espaço aberto da comunidade: reflexos e reflexões.

3. Métodos Colaborativos

A colaboração como método onde identificamos dois universos com suas estruturas próprias (a da artista) e a da (comunidade) ambas com afinidades e diversidades se encontram para propor um caminho novo.

Denominaremos de territórios, os campos abordados, como um processo metodológico. Serão 5(cinco territórios – processos) O território da arte e design, o território do artesanato, o do espaço, o território material e o território do simbólico. Primeiramente o território da arte (artista,cidade,repertórios multidimensionais,tecnologia,design) em seguida o do artesanato (artesões, natureza, repertorio) o terceiro território ,o espaço (quilombo , encontros e interações) e quarto o território material e técnico (fibras óticas, fibras da piaçava construídos em entrelaço têxteis, inclusos o tema, a forma e a presença de elementos visuais. Por último território simbólico (mescla entre a artista e a comunidade, entre as relações de encontro, de um ponto em comum, que chamamos de arquétipo).

Seguindo por uma lógica – ação, reflexão, ação adotamos primeiramente o método da pesquisa-ação como suporte dos primeiros labs.

> Na pesquisa-ação há um processo colaborativo entre pesquisadores e participantes que seguem a lógica da ação/reflexão/ação para atender as complexidades da pesquisa. Essas são formuladas através de uma configuração que contempla as vertentes das condições da prática de ações e

> da disseminação de conhecimentos (MORIN, 2004 p.42).

Entendemos que a pesquisa-ação e o meta-design como métodos possíveis para a construções luminitexteis. O metadesign em contraponto ao design tradicional apresenta diferenças importantes para experiência de construções colaborativas, assim, elencamos a seguir uma tabela que exemplifica a diferença entre os métodos tradicionais e o metadesign juntamente como foi conduzido este método nesta experiência (com mesclas entre o tradicional e o metadesign) através dos 5 territórios:

Tabela 1 - O método baseado na tabela de ALAO, 2017, p.127.

Design Tradicional	**Metadesign**	**Campos/metodológicos - Lumitexteis**	**Territórios**
Regras	Exceções/negociações	Diálogos	Território1
Representação	Construção	Entrelaçamentos entre materiais	
Conteúdo	Contexto	Cidade - quilombo	Território 2
Objeto	Processo	Processo-objeto-discursão	
Perspectiva	Imersão	Perspectiva- imersão	
Certeza	Contingência	Experimentos	Território3
Planejamento	Emergência	Planejamento – caos- roteiro	
Top-down	Botton – up	piaçava/fibra ótica	
Sistema completo	Semear	Semear	Território 4
Criação autônoma	Co – criação	Artista - comunidade	
Mente autônoma	Mente distribuída	os dois	
Soluções especificas		Soluções técnicas e formais e simbólicas	Território 5
Design como instrumental	Design como adaptativo	Design como adaptativo	
Responsabilidade, decisão racional.	Modelo afetivo, interacionismo incorporado.	Modelo afetivo, estética relacional, interacionismo.	Território 1, 2, 3,4 e 5

Primeiro território - artista

A artista imbuída de suas experiências e produções resolve que a "chegada" deveria partir de algo que une os dois mundos. O seu e o da comunidade, de forma que ambas se beneficiem do processo. Neste sentido entendemos o primeiro território como o da liberdade, do sensível onde o repertorio construído na produção possa iniciar sem fronteiras, livres de demandas comparado as metodologias tradicionais na produção do design. Acreditamos na não linearidade, na possibilidade de iniciar caoticamente , sem certezas, ou imposições, como um caminho de abertura para o imaginário e assim criando possibilidades de manifestar formas pouco previsíveis. Nas palavras de (SIQUEIRA,2008) atribui a arte um sentido social-revolucionário – como força catalisadora e comunicativa capaz de religar numa totalidade natural as esferas da natureza e da liberdade.

Segundo território – artesanato - design

Os possíveis encontros entre o artesanato da piaçava e novas formas construídas a partir das técnicas do design através da inclusão de um elemento novo -a fibra ótica, foi o ponto de experimentação técnica, traçando uma abertura para os contrastes entre a tradição e o conhecimento trazido como experiência.

Terceiro território – espaço - quilombo

O quilombo é um território circunscrito pelos afrodescendentes , netos dos africanos que resistiram a "ditadura" jesuítica e à escravidão. É um povo que traz a altivez ,a força, a liberdade e a resistência vivendo nas demarcações coletivas em formas de sobrevivência proveniente da agricultura e artefatos artesanais produzidos com características de uma tênue identidade. A comunidade de Boitaraca, a que estaremos imersas nestas investigações colaborativas, por já terem vivenciado anteriormente um laboratório de experiências com a artista,permitiu uma nova experiência pelos resultados adquiridos no encontro em 2009. Reconheceram uma maior liberdade para criar, uso de novos elementos nas tramas dos artefatos como (linhas,fibras tingidas) e uma ampliação da percepção das formas do seu lugar e maior apropriação,simplificação e representação nos grafismos (desenhos que aparecem no contrate da fibra da piaçava com a palha- da- costa).

Quarto território – material - técnico

Na matérias moram seus espíritos,toca-las , transformá-las é trazer um corpo para suas substancias, é conferir uma forma que a mantenha viva, contínua. Entre os trançados de tear ou com agulhas o artefato da piaçava se constrói. Seguindo uma tradição (recente, 8 anos apenas) do uso de suas fibras para um artesanato mais diversificado, buscando ornamentos e integrações de outros materiais,ele vão tentando a sobrevivência da sua produção.

Quinto – o simbólico

Para Aristóteles (1996,p 22) , dois princípios são correlativos a criação - hylé (matéria) e morphé (forma) - possibilitam explicar as diferentes categorias do devir.

Na interação, construiremos formas. Previamente instaurada a matéria (fibras) e a técnica (entrelaçamento de fios (fibras) criando os tectexteis, inicialmente apenas conexões entre elementos, ainda no bi dimensional, alcançado uma boa perspectiva deste encontro, partimos para outra dimensão da forma). A tridimensão. Construiremos a partir das mais elementares e signicas – o circulo e a esfera. Representado então a união, o envolvimento,o movimento.

> Em termos discursivos de sua figuridade – são os aspectos morfológicos e sintáticos os que fazem possíveis as leituras das imagens: as formas dão passagem para o processo de significação pois permitem o reconhecimento do representado.(MEYGIDE,2005,p.167)

Neste território criamos a Gestalt de todo o processo experimentado, é no simbólico que as tectexteis deixam de ser apenas tramas de um tecido e se tridimensionalizam. Os contraste na trama se evidenciam. A fibra escura,a fibra luminosa,um representando a comunidade , sua força endurecida pela resistência de suas historias ancestrais e a fibra luminosa representando os novos tempos,abertura para novas possibilidades de experimentação.

4.Materiais e experimentações. Fibras NATURAIS, trançados e fibras oticas TECTEXTEIS.

O trançado é uma das técnicas mais antigas de tecer, criar estrutura.A semântica e o signo e a materialidade da fibra: enrolamos e costuramos, retiramos a cola da mandioca, colamos os resíduos, superposições e entrelaçamentos , colagens, assim criamos a tridimensionalidade. Ora a fibra da piaçava, ora a fibra ótica.

A fibra ótica pelas suas características tecnológicas foram inseridas ora no miolo da circularidade da peça, no oco vazio da sua tridimensionalidade , entrelaçados em partes do resíduo da fibra e ora entre uma fibra e outra, traçando elementos apenas circulares. O processo de construção está em fases de ajustes. Pretendemos apresentar todo o processo no **#16.Art. - Encontro Internacional de Arte e Tecnologia**, em Porto/Portugal na apresentação deste artigo.

5. desdobramentos: circulares e futuras ocas-ocos

As formas construídas partiram da organicidade estabelecida nas configurações conhecidas, houve uma maior interferência do material novo- a fibra ótica. Para iniciarmos o processo criativo depois de estabelecida as questões e entendimentos elencados anteriormente, partimos para os primeiros esboços em desenhos, breves croquis. Definimos as formas circulares (mandalas) através desenhos gráficos que realçam no objeto, estes grafismos, através da palha –da -costa e os fios da fibra óticos ritmicamente intercalados. "Na imagem figura 1, um croqui feito por Roque, artesão da comunidade." Uma forma circular - mandala têxtil, idealizada pela comunidade, através de seus traços. Na figura 2, os croquis que a artista desenvolveu para representar as "Ocas-ocos"- As ocas – ocos revelam o lugar simbólico, no olhar sensível, o que é a história deste quilombo e

como foram se delineando, as convivências e seu imaginário. As estruturas criadas representam o visceral, o *temenos*[4], o profundo, as forças-raizes sentidas em convívio.São traços que iniciam o delinear de uma instalação futura, em procedimentos co-criativos com a comunidade. Uma sinergia,um território alimentando o outro, e vice-e-versa.

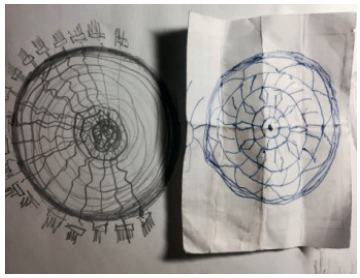


Fig. 2 - Croqui feito Roque Assunção quilombola, artesão, artesão, Boitaraca, Bahia, Brasil. Maria Luedy, 2017, Brasil.

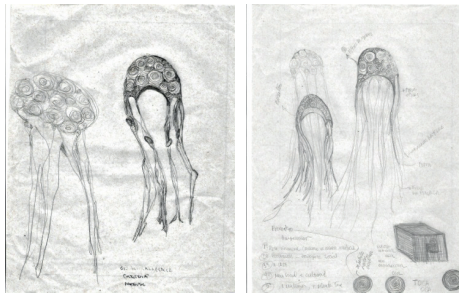


Fig. 3- Croqui feito Maria Luedy, artista, Salvador, Bahia, Brasil, 2017.

6. Considerações finais

Concluiremos , constatando que a opção metodológica encaminhou para os resultados esperados onde os diálogos estabelecidos entre os elementos novos e a comunidade tendo como suporte as proposta do metadesign, os processos criativos em arte, a pesquisa-ação, foi, sem dúvida, um gerador de combinações ricas e provocadoras de novos desdobramentos. Instituiu-se em cada um dos participantes uma maior liberdade para experimentar.Em meio ao processo,descobrimos principalmente que os contrastes podem coexistir: o tradicional e o inovador. O coletivo e o individual. O orgânico e o tecnológico.Os tecidos têxteis e as luminitexteis farão parte das novas produções podendo brevemente compor a nova linha de artefatos da comunidade Boitaraca.Quanto a artista, futuramente desenvolverá suas instalações em processo colaborativos, usando os a trama -"têxteis",para a materialização das "Oca-Ocos". Além dos inúmeros benefícios que se evidenciaram nas ações já planejadas,todo este percurso mostrou-se como um evidente caminho para acessar as estéticas contemporâneas e colaborar nas metodologias para um design social e sustentável na atualidade.

Notas

[3] 2011,Residência artística na Hand Made Paper em Pondicherry,Índia.

[4] temenos: significa espaço sagrado em latim

Referências

ARISTÓTELES. *Poética. Coleção Os Pensadores.* São Paulo*:* ed. Nova Cultural, 1996.

ALÃO, Rui Sergio Dias. *Projeto e complexidade:* Reflexões sobre um design colaborativo. 2015. 180 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Design, Arquitetura, Escola de Arquitetura e Urbanismo do Estado de São Paulo, São Paulo, 2015.

CALVERA, Anna. *Arte? Diseño*: nuevos capítulos em uma polémica que viene de lejos. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1543-9

AZZI, Tatiana Royzenbruch. *Multiculturalismo: a diferença como chave para um design hibrido no brasil.* In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE DESIGN, 03, 2013, Belo Horizonte. *Anais do Colóquio Internacional de Design.* Belo Horizonte: Centro Minas Design, 2013. P. 3172 - 3176.

BELTING, Hans. *O fim da história da arte.* – uma revisão dez anos depois. Trad. Rodnei Nascimento. São Paulo: Cosac Naify, 2012. 448 p.

BOURRIAUD, Nicolas. *Pós-produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo.* 1 ed. São Paulo: Martins Editora, 2009. 112 pp. ISBN 978-85-6163-511-4

FERREIRA, Jerusa Pires. *Armadilhas da memória (conto e poesia popular*). Salvador: Fundação Casa Jorge Amado, 1991.

GIACCARDI, Elisa; FISCHER, Gerhard. *Creativity and evolution: a metadesign perspective.* 2005. Disponível em: ead. verhaag.net/fullpapers/ead06_id107_2.doc Creativity and Evolution: A Metadesign>. Acesso em: 09 set. 2017.

GUIMARÃES, Carlos Alex Lima; SILVA, Luiz Alberto Mattos. *Piaçava da Bahia (attalea funifera martius): do extrativismo à cultura agrícola.* Ilhéus - Bahia: Editus, 2012. 262p

LAGO, Lílian. *Processos e métodos de design no cenário contemporâneo: estudos de caso.* 2017. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, Design, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação Programa de Pós-graduação em Design, Bauru, 2017.

PAES, Larissa; ANASTASSAQUIS, Zoy. *Reflexões sobre processos colaborativos de design.* In: 12° CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 12, 2016, Rio de Janeiro, 2016. P. 1

PAPANEK, Victor. *Design for the real world: human ecology and social change*. New York: Pantheon Book, 1971.

SALES, Cecília Almeida. *Redes da Criação Construção da Obra de Arte*. Vinhedo ed.Horizonte,2016

Uma análise sobre o artesão brasileiro e a valorização de suas (novas) identidades

Mariana Santana de Oliveira[1]
Ingrid Moura Wanderley[2]

Resumo

O artigo busca perceber a identidade do artesão em sua produção, visto que as representações sociais contemporâneas estão cada vez mais fluidas, tornando a tradição artesanal algo que se modifica perante novas influências. O artigo faz parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, e utilizou a pesquisa bibliográfica, com estudo da literatura pertinente ao tema, em seu desenvolvimento. Este trabalho mostra em suas considerações finais a urgência da valorização da figura do artesão nos processos de intervenção do design em produções artesanais, respeitando os limites do artesanato, como mão-de-obra do mercado e seu valor simbólico.

Palavras-chave

Artesanato; design; artesão; identidade

Introdução

Quando falamos sobre as representações de um indivíduo, falamos sobre a complexidade de algo que está em todos os aspectos de sua vida. Família, amigos, lugar de origem, trabalho, tudo isso reflete o que ele é, acredita e o que o representa.

Quando nos referimos à produção artesanal, essas representações refletem de forma mais intensa no produto desenvolvido. O valor simbólico que permeia o artesanato de determinado local é construído diante da identidade daqueles que o produzem, tornando-o singular graças às particularidades coletivas e individuais.

Este artigo busca compreender, por meio da pesquisa bibliográfica sobre o tema, a atual situação do artesão e suas representações no Brasil, num cenário onde as intervenções do design, a pressão mercadológica e as influências globais atuam cada vez mais de forma local.

Dar ênfase ao produtor artesanal é focar no elemento de maior envolvimento nessa cadeia produtiva, concluindo que as modificações que venham ser realizadas no produto e na produção visem positivamente este trabalhador, criando uma cadeia sustentável e que respeite a história e a identidade do indivíduo e do coletivo pertencentes a um lugar.

[1] Mestranda do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Campina Grande. marianasantanadeoliveiraa@gmail.com. 55 83 996532674

[2] Professora visitante da Unidade Acadêmica de Design da Universidade Federal de Campina Grande. ingridmw@uol.com.br. 55 16 981423790

O artesanato brasileiro

A atividade artesanal remete ao início da ação humana de modificações do ambiente, como a primeira forma de produção de objetos. De acordo com Fachone e Merlo (2010), o artesanato surgiu da capacidade humana de criar e desenvolver artefatos para garantir sua sobrevivência e bem-estar utilizando as próprias mãos.

Segundo o Programa de Artesanato Brasileiro-PAB (2012), o artesanato brasileiro pode ser descrito como a produção resultante da transformação de matérias-primas, com técnicas predominantemente manuais, desempenhadas por um indivíduo que possua o domínio integral delas, aliando criatividade, habilidade e valor cultural, com auxílio limitado de máquinas, ferramentas, artefatos e utensílios.

Fachone e Merlo (2010) respaldam que para conhecer determinada produção artesanal é necessário imergir na história humana e conhecer estratégias de sobrevivências e formas de dominação e divisão do trabalho, ou seja, elementos que delinearam os contornos e as mudanças que as práticas culturais provocaram nessa produção.

Os autores explicam que fatores como a introdução de novas tecnologias, o crescimento urbano, o aumento de trabalhadores na indústria, a reorganização e a racionalização dos métodos de fabricação, tornaram a atividade artesanal obsoleta por um tempo, diante do emprego das máquinas.

Borges (2013) descreve que o desejo de abolir o objeto feito à mão em detrimento dos produtos feitos a máquina seguiu a ideia de que a manualidade pertencia ao passado, ao atraso do subdesenvolvimento e pobreza, sobretudo no Brasil, e que o futuro estaria nas máquinas. Era uma forma de negar o passado colonial, num processo de desvalorizar o trabalho artesanal.

Até pouco antes do final do século XX os artesãos brasileiros, descendentes de índios e negros e seu sentido de comunidade e territorialidade estiveram em descompasso com o tempo e espaço, diante da crescente economia de mercado, tornando-se assim, emblema de atraso, como respaldado por Marinho (2014)

Cardoso (2008) acrescenta que a ideia de que o trabalho artesanal que se diferencia do industrial é fruto do pensamento advindo da Revolução industrial, ideia esta que hoje em dia começa a se dissipar. Sabendo que o design atingiu certa maturidade, muitos profissionais começam a perceber o valor de resgatar as antigas relações com fazer manual, aproximando essas duas vertentes da produção de artefatos, antes tão distintas.

Segundo o autor, essa é a hora do design mergulhar em questionamentos e contradições que sempre estiveram latentes. Profundas transformações tornaram tênue até mesmo a distinção tradicional entre as classificações do design, como o design gráfico e de produtos, ou menos precisas as diferenças entre artesanal e industrial.

O artesão: indivíduo e coletivo

Nesse contexto, o artesão, produtor dos objetos se insere na construção do seu cenário cultural, imprimindo sua história, a técnica de sua região e a sua subjetividade, como definido por Fachone e Merlo (2010). Trocas culturais e afetivas entre gerações, pais e filhos, mestres

e aprendizes e, mais recentemente, entre o artesão e o designer, são baseadas no fazer artesanal. Esses trabalhadores mostram-se como produtores culturais e reprodutores simbólicos, por fazerem parte de expressões sociais e identitárias fortíssimas, muito além de uma atividade mecânica e repetitiva.

A função econômica do artesanato está embutida em seu sentido simbólico. Para muitas famílias, ele é a fonte de renda principal, criando um suporte de economia familiar nas comunidades artesãs. Sobre esse aspecto da atividade artesanal, Silva (2011), afirma que o artesanato estabelece características que o inclui na sociedade de consumo, detendo valor estético e simbólico, que pode ser explorado economicamente, além de sua função de patrimônio cultural, como monumentos, documentos e objetos que representam um povo e sua memória, podendo ser entendido como um bem social e cultural.



Artesão da cooperativa ARTEZA. Cabaceiras, Paraíba – Brasil. Fonte: Acervo do autor.

Ainda que não esteja explícito, os produtos artesanais que compramos e usamos são resultado de um conjunto de atividades e escolhas por parte dos atores que a compõem sua cadeia de valor, seja de modo consciente ou não. Ele utiliza recursos de um local, e é construído a partir de saberes relacionados ao cultivo da matéria-prima e seu processo de fabricação, fazendo com que ele carregue uma simbologia de um conjunto de elementos que determinam sua essência e personalidade, como explica Krucken (2009). Canclini (1989) por sua vez, afirma que o capital cultural é transmitido por meio de aparelhos da sociedade, internalizando-se nos indivíduos, o que gera hábitos e práticas que constroem a estrutura da nossa vida cotidiana.

A relação entre aquele que produz o artesanato e o seu próprio produto é extremamente próxima, diferente do que se pode observar na indústria. Borges (2013) defende que a identidade de um povo agrega não só os materiais e as técnicas mas também os valores coletivos, que explicam a singularidade de um lugar.

Já Carvalho (2012), esclarece que, ao analisar o design como um todo nos dias atuais, é preciso considerar sua complexidade, fluidez, e efemeridade social e política, que afeta o produto e como ele é feito. As tensões e desafios do espaço que o cerca atuam na diminuição das desigualdades e exclusão social, em camadas que estão sempre em transformação.

Não apenas na produção de artefatos, mas na sociedade como um todo as velhas identidades, que por tantos anos foram as mesmas, encontram-se em um declinio que incita novas identidades e fragmenta o indivíduo moderno em suas referências. A "crise de identidade", como definida por Hall (2002) faz parte de uma mudança, que altera estruturas e processos centrais das sociedades modernas e desloca a identidade, antes unificada, para um

conceito de múltiplas identidades, muitas vezes contraditórias e não resolvidas.

Esclarecendo esse processo cada dia mais intenso em nossa sociedade, é importante destacar como a fluidez de identidades vem afetando o artesanato e seus produtores, sobretudo a medida que influências externas nas produções feitas à mão vem sendo recebidas com maior ênfase. É necessário compreender que os processos artesanais ou os indivíduos nele inseridos não estão imunes a interferências. A tradição e a cultura que os envolvem não são perenes, sendo passíveis a mudanças, segundo Mendes (2011).

É importante destacar que, a partir da década de 1980, de acordo com Borges (2013), iniciou-se um movimento dos designers em comunidades brasileiras que possuíam atividades artesanais, buscando a revitalização do artesanato, por meio da preservação de técnicas produtivas que haviam sido passadas através de gerações e incorporando novos elementos formais e técnicos dos objetos.

Krucken (2009) explica que por estar tão intimamente ligado ao desenvolvimento de inovações socioculturais e tecnológicas, o design se mostrou como uma ferramenta para a competição, passando a ser incorporado às comunidades artesãs, podendo atuar em sua produção, captação de matéria-prima, desenvolvimento de novos produtos, divulgação e distribuição dos mesmos. É uma nova relação que se estabelece nesse meio de trabalho, onde alia-se o valor simbólico e a tradição manual do artesanato com as novas perspectivas do design, em uma visão que busca atender as demandas mercadológicas.

Design e artesanato: novas relações

Entretanto, é preciso questionar as vantagens e desvantagens que novas relações propõem. Nesse caso, Fachone e Merlo (2010) falam da necessidade de se trazer a tona a fragilidade do discurso que utiliza o artesanato como um objeto direcionado apenas ao consumo para o turista, desprezando a relação entre identidade e artesanato, que como já vimos é complexa e abrangente, na sociedade em que estão inseridas.

Haja vista que sociedade de consumo descrita por Lipovetsky (1989) é o mecanismo que impulsiona esse tipo de relação, tornando cotidiana a manipulação da vida individual e social em todos os seus aspectos, fazendo com que tudo vire artifício a serviço do lucro capitalista e das classes dominantes.

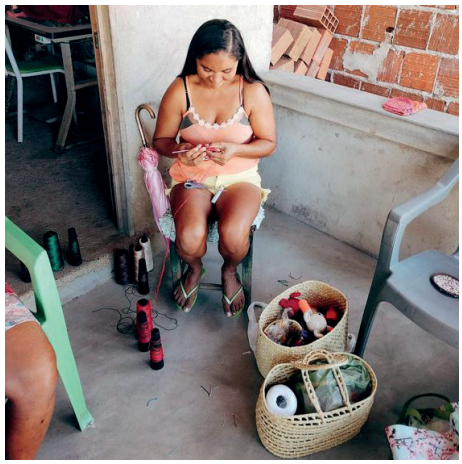
Assim, o relacionamento abusivo com que vários designers tratam a produção artesanal incitou essa reflexão, visto que muitas vezes é empregado uma intervenção que modifica de forma negativa, e que desrespeita não apenas o valor simbólico do objeto produzido, mas a identidade do artesão e do lugar ao qual pertence.

Na maioria das vezes, a postura assumida pelo design enxerga os produtos do povo mas não as pessoas que os produzem, valorizando apenas o lucro e tratando o artesanato, as festas, as crenças tradicionais e as demais manifestações da cultura popular como resíduos da produção pré-capitalistas, como respaldado por Canclini (1989).

Uma falsa integração das classes populares ao capitalismo é descrita pelo autor como uma desestruturação das particularidades, promovendo uma unificação de todas

as representações e produções populares a uma só, que pode ser desintegrada a qualquer instante, dependendo dos interesse das classes dominantes. A sobrevivência de peças de artesanato é admitida muitas vezes apenas sob a perspectiva de proporcionar uma renda complementar para as famílias camponesas e assim reduzir o seu êxodo para cidades, já que estas não suportam mais o grande crescimento da população e as taxas de desemprego.

Fachone e Merlo (2010) explicam que o valor social do artesanato, é uma espécie de equilíbrio no mundo globalizado, com uma estrutura econômica muito particular dentro do sistema capitalista. Ele se torna um dispositivo social essencial para a vida humana na sociedade pós-industrial.



Artesã do projeto Fia- Oficina de artesãs. Sobral, Ceará - Brasil. Fonte: Acervo de Isa de Paula Gualberto.

Diante disto, os autores defendem que é necessário superar ideias que coloquem em campos opostos o designer e o artesão. O trabalho precisa ser conjunto e muito além do discurso, para que se trabalhe o resgate das vocações regionais, levando em conta a diversidade, a preservação das culturas locais e a formação de uma mentalidade empreendedora dos artesãos, buscando uma sociedade de mercado mais equitativa, valorizando o padrão de qualidade e a capacidade de produção da mesma forma que o respeito à dignidade dos sujeitos que o produzem (FACHONE E MERLO, 2010).

Canclini (1989) por sua vez, aponta que diante do fato de que todas as práticas, incluindo o artesanato, são simultaneamente econômicas e simbólicas, reconhecer esse processo e as relações de dominação e submissão que o artesão e seu trabalho passam, torna evidente o sentido que o poder mercantil subtrai do seu artesanato.

Segundo Borges (2011), não existe um procedimento padrão ou receituário para as ações de revitalização do artesanato, devido à variedade de expressões artesanais que temos ao longo do território brasileiro. E nem poderia ser de outra forma, visto que diferentes situações exigem diferentes respostas e é preciso avaliar e respeitar a singularidade de cada caso.

Perceber as qualidades do contexto local, a forma como cada produto é concebido e fabricado, é essencial para compreender as relações que se formam em torno da produção e do consumo dos produtos. Ir além de pequenas intervenções é o que defende Krucken (2009), ao afirmar que produtos artesanais são resultados de uma rede tecida ao longo do tempo, que agrega recursos da biodiversidade, modos tradicionais de produção, costumes e também hábitos de consumo.

A ação do designer deve ser pautada na ideia de que para reconhecer e tornar reconhecíveis valores e qualidades locais, é necessário

dinamizar os recursos do território, valorizar seu patrimônio cultural e imaterial e contribuir para tornar visível à sociedade a história e as pessoas por trás do produto.

Perante o dever do designer de entender e contribuir com os mecanismos sociais e históricos que cercam a produção artesanal na qual está interferindo, Canclini(1989) afirma que a análise de uma cultura como um todo não pode concentrar-se nos objetos ou nos bens culturais, devendo focar no processo de produção e circulação social dos objetos, e sobretudo nas pessoas, avaliando quais benefícios seu trabalho terá e quem ele está atingindo. Continuando esse pensamento, o autor enfatiza:

> Falar sobre o artesanato requer muito mais do que descrições do desenho e das técnicas de produção [...] Necessitamos, portanto, estudar o artesanato como um processo e não como um resultado, como produtos inseridos em relações sociais e não como objetos (Canclini, 1989, p. 51)

Existe a necessidade de se desenvolver ações mais profundas, que fujam da superficialidade que ocorrem em algumas consultorias de design em produções artesanais, passando a interpretar melhor os elementos da comunidade, da produção do produto e sobretudo, os indivíduos.

Olhares voltados para o artesão

A análise abordada acima, sobre a importância de se conhecer e respeitar os limites e particularidades das produções artesanais, medindo a intervenção do design defende, sobretudo, a importância do principal afetado diante dessas mudanças que atinge o artesanato: o artesão.

Como dito anteriormente, o significado e a função do artesanato é totalmente ligada à pessoa que o fez. Canclini (1989) diferencia os objetos funcionais que só existem no presente e esgota-se com o seu uso, dos objetos antigos ou artesanais, que trazem consigo as marcas da passagem do tempo, e de sua origem.

Assim, Krucken (2009) afirma que o sentido de pertença e o orgulho dos moradores de um território dependem muito da imagem associada a região, a sua herança cultural e história social econômica, e com o artesão esse sentimento ganha proporções ainda maiores.

A ideia que deve prevalecer em qualquer ação sobre qualquer produção artesanal é a de que "o artesão é soberano, ponto de partida e de chegada em qualquer intervenção" e que o produto artesanal é uma materialização do patrimônio cultural do artesão, e toda mudança no objeto será refletida na pessoa que o fez e em seu ambiente. Tal pensamento é descrito por Borges (2011) ao falar sobre o projeto Laboratório Piracema Design[3].

A autora também explica que é essencial que o artesão se identifique com a peça que está fazendo, ainda que esta sofra modificações ao longo do tempo. A inclusão do trabalhador na produção é caracterizada pela opção de não utilizar algum processo ou signo que não lhe represente, apenas por uma imposição de um designer ou consultor que não pertence ao contexto do produto. Em um trecho do seu livro, a autora descreve uma fala do estilista Ronaldo Fraga, sobre como trabalhar as representações no artesanato:

> Inspiração vem do coração, vem de algum território misterioso, mas certamente da pessoa que faz. A intervenção adequada consiste muitas vezes em apenas ajudá-la, vem aperfeiçoar aquilo que ela faz, mas sempre respeitando a sua essência. A gente vê logo quando a pessoa sente que com a sua intervenção ela cresceu" (BORGES, 2011, p.145).

Trabalhar a auto-estima do artesão quanto ao seu produto, prepara-o para trabalhar de forma independente do auxílio de um designer, conhecendo a si mesmo e ao seu trabalho, gerando orgulho sobre seu ambiente e origens. Carvalho (2014) explica que no design, a identidade é um elemento a ser incorporado à suas práticas, ainda que ela venha a sofrer modificações. Aproximar o entendimento deste conceito agregará benefícios e valor ao produto, ao ambiente e principalmente, ao artesão.

Canclini (1989) afirma que nessa situação as classes populares rurais e urbanas tornam-se protagonistas, construindo uma produção e uma cultura que seja feita democraticamente, através da reconstrução crítica da experiência vivida.

Por outro lado, Krucken (2009) deixa claro que, a configuração final de um produto é fruto de uma série de decisões e escolhas projetuais, conscientes ou não. Explorar esse aspecto pode orientar o desenvolvimento de uma visão estratégica e a definição de objetivos compartilhados para determinada produção. Ou seja, significa buscar conscientemente a coerência do sistema que origina o produto e, portanto, a coerência do próprio produto.

Considerações Finais

Diante da análise dos conceitos e definições que cercam o artesanato, é apontada a complexidade que envolve essa produção, composta por artesãos e suas identidades, as técnicas que estes desenvolvem, a matéria-prima e sua história de transformação em objeto simbólico e com valor mercantil, as representações do espaço territorial e a coletividade.

A esta intrincada organização social e econômica, concluímos que ainda que não esteja excluída das influências, e que suas representações estão sempre mudando interna e externamente, sobretudo diante da crescente manifestação da globalização, é necessária atenção às modificações propostas pela intervenção do design e da pressão mercadológica.

O foco de qualquer ação que venha a ser realizada deve permanecer no artesão, quem convive diariamente e é representado por aquela produção, dando-lhe poder e autonomia para conhecer seu próprio trabalho e a oportunidade de se desenvolver junto com ele.

Nota

[3] Projeto desenvolvido com uma equipe multidisciplinar, em Porto Alegre-RS, onde designers e artesãos trabalham em conjunto.

Referências

BORGES, Adélia. Design + artesanato: o caminho brasileiro. São Paulo: Editora Terceiro Nome,2011.

CANCLINI, Nestor Garcia. As culturas populares no capitalismo. São Paulo, Brasiliense, 1989.

CARVALHO, Alecir Francisco de. Design e Identidade:Estudo de casos aplicados no Brasil. Belo Horizonte, 2012

FACHONE, Savana Leão; MERLO, Márcia. Designer Artesão ou Artesão Designer? Uma questão contemporânea. Design, Arte, Moda e Tecnologia, São Paulo, 2010.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 7ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002

KRUCKEN, Lia; Design e território: valorização das identidades e produtos locais – São Paulo; Studio Nobel, 2009

LIPOVETSKY, Gilles. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Cia das Letras, 2009

MARINHO, Thais Alves. Modernidade e diversidade cultural: o limite é o mercado – um estudo de caso sobre o artesanato de capim-dourado no Jalapão. Soc. e Cult., Goiânia, v. 17, n. 2, p. 279-289, jul./dez. 2014.

MENDES, Francisca Raimunda Nogueira. Modelando a vida no Córrego de Areia: Tradição, Saberes e Itinerários das Louceiras. Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2011.

PAB. Programa do Artesanato Brasileiro. Artesanato. Disponível em <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=4&menu=20466>. Acesso em 29/03/2015.

Ambientes Virtuais e sua utilização em projetos criativos/artísticos

Melissa Pereira[3]
Taciano Moraes[4]
Cleomar Rocha[5]

Resumo

O presente artigo analisa o histórico, características projetuais de design de interação e atual uso de ferramentas digitais como suportes para a comunicação de projetos criativos e artísticos, conceituando e explorando a emergência dos ambientes organizacionais virtuais como fenômenos que colaboram para o desenvolvimento de equipes colaborativas. Para isto, estabeleceu-se o recorte histórico entre os anos de 1996 a 2016, mapeando a criação de *softwares* e aplicativos voltados para tais usos e realizando o estudo da literatura referente aos universos da interface gráfica, comunidades virtuais, arte tecnológica, culturas organizacionais e gestão do conhecimento. Os primeiros modelos dessas ferramentas digitais surgiram entre os anos 60 e 70 e eram sistemas voltados para comunicação pessoal. Porém, mediante às dificuldades técnicas de sua utilização (na época das linhas códigos antecessoras às primeiras interfaces gráficas), ao barateamento dos primeiros computadores pessoais e à expansão e aprimoramento da *internet*, estas plataformas só começaram a se popularizar a partir dos anos 90, diversificando-se em aplicações e propósitos específicos. IRC, ICQ e MSN são exemplos dessa primeira geração de *chats* voltados à comunicação pessoal, superados, a partir de 2003, pelo Skype, um dos primeiros e mais bem sucedidos *softwares* de comunicação por voz (VoIP) e, posteriormente, por vídeo. Na última década estas ferramentas têm se mostrado cada vez mais populares e essenciais para o desenvolvimento de projetos colaborativos entre grandes equipes, especialmente quando estas se encontram distribuídas em diferentes localizações (cidades, estados ou mesmo países). Este estudo se dedica à compreensão do uso destes sistemas aplicados em projetos criativos/artís-

[3] Graduanda em Design Gráfico pela Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás (FAV/UFG), ex-pesquisadora bolsista PIBITI/CNPQ pelo Media Lab/BR. E-mail: mbttspereira@gmail.com.

[4] Mestre em Gestão de Software pela Carnegie Mellon University, Gerente de Produto no Media Lab/BR e Professor do Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás (INF/UFG). E-mail: tacianomoraes@inf.ufg.br.

[5] Pós-doutor em Poéticas Interdisciplinares pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação de Aparecida de Goiânia, Coordenador do Media Lab/BR e Professor da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás (FAV/UFG). E-mail: cleomarrocha@ufg.br.

ticos, de forma a servir como fundamentação teórica para o desenvolvimento de uma ferramenta pensada para atender especificamente às necessidades da Rede Media Lab/BR, composta por laboratórios de pesquisa em arte tecnológica e inovação situados no Brasil.

Palavras-chave
Ambientes Virtuais, Colaboração de Equipes, Arte Tecnológica, Projetos Criativos/Artísticos, Gestão do Conhecimento.

INTRODUÇÃO

Na literatura sociológica, compreende-se por redes sociais as estruturas formadas por indivíduos, grupos ou organizações que se relacionam direta ou indiretamente ao compartilharem características, valores e propósitos. Flexíveis, podem ser duradouras ou efêmeras, estendendo-se por anos ou renovando-se de tempos em tempos em estruturas hierárquicas ou horizontais, fortes ou frágeis.

Em relação à *internet*, são referentes aos ambientes virtuais - na forma de sites, *softwares desktop* e/ou aplicativos *mobile* - que possibilitam a interação entre usuários, criando redes baseadas em algum tipo de relacionamento que estes possuam entre si. Nestes sistemas, cada indivíduo possui sua própria página (perfil) onde compartilha informações e cria uma própria teia de relacionamentos.

Os primeiros modelos dessas plataformas digitais surgiram nos anos 1960 e eram sistemas voltados para comunicação pessoal entre pequenos grupos de cientistas e pesquisadores que tinham o acesso à tecnologia ainda embrionária. Mediante a dificuldade técnica de sua utilização e ao custo elevado das gigantescas máquinas, propriedade restrita de grandes empresas e governos, na época das linhas de códigos antecessoras ao desenvolvimento das primeiras interfaces e da possibilidade de manipulação direta, estas aplicações só se popularizaram a partir dos anos 1990, mediante o barateamento e à massificação dos primeiros computadores pessoais, diversificando-se em propósitos específicos (JOHNSON, 2001, p.18). Atualmente, o panorama taxonômico das redes sociais é cada vez mais complexo e diversificado, na possibilidade do desenvolvimento de ferramentas *mobile* e *desktop,* variando desde abordagens genéricas com foco primário no compartilhamento de informação e entretenimento até aplicações específicos para pequenos, médios e grandes times de trabalho que necessitem de um meio de colaboração de gestão de suas atividades e projetos.

Assim, mediante o atual contexto de surgimento e crescimento da Rede Media Lab/BR, composta por laboratórios de pesquisa em inovação, artes e mídias interativas situados em Goiânia (GO), na Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasília (DF), na Universidade de Brasília (UnB), e Marabá (PA), na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), com previsão de expansão para outras localidades, surge a demanda de desenvolvimento de uma ferramenta digital voltada à comunicação e gestão de equipes, projetada exclusivamente pela e para a Rede, isto é, refletindo sua marca, seus valores e firmando-se enquanto solução diretamente pensada para aplicação em ambientes colaborativos, cujo foco é a execução de projetos criativos e artísticos, oferecendo suporte à transposição de barreiras geográficas e ao engajamento de grandes equipes.

Este artigo, então, tem como intuito servir de fundamentação teórica para o desenvolvimento do software denominado Inter Lab, além de contribuir para a literatura histórica e de análise destas ferramentas. A metodologia utilizada é dedutiva e vale-se da análise sistemática das referências bibliográficas citadas, do histórico de desenvolvimento das redes sociais, softwares de comunicação e de gestão de projetos apreendidos no recorte temporal entre 1996-2016 e das possibilidades de aplicação de tais ferramentas em ambientes voltados à produção de arte tecnológica contemporânea.

AMBIENTES VIRTUAIS: SISTEMAS, GERAÇÕES E APLICAÇÕES

No recorte histórico apreendido entre 1996-2016, verifica-se a existência de, pelo menos, quatro gerações distintas entre os ambientes virtuais analisados, que distinguem-se entre gêneros, modelos e propósitos específicos. A ordem cronológica das gerações têm a função primordial de situar historicamente o surgimento desses ambientes virtuais, não sendo uma variável primordial para classificação do suporte enquanto pertencente à determinada geração ou modelo específico.

Softwares de Comunicação

Os primeiros ambientes virtuais eram sistemas *desktop* voltados à comunicação pessoal e figuram-se como exemplos pioneiros *softwares* como IRC, AIM, ICQ, MSN e Skype (FUKS et al, 2011, p. 54). Denota-se por softwares de comunicação a categoria referente a todo e qualquer programa de computador que permita com que usuários troquem mensagens e arquivos de maneira síncrona ou assíncrona, isto é, de forma simultânea ou diacrônica.

Mediante as condições de internet ainda na era da conexão discada (*dial-up*), partes destas ferramentas não ofereciam suporte às chamadas de vídeo e áudio, mas puramente textuais e, a princípio, os usuários ficavam restritos aos contatos aos quais já previamente possuíssem o endereço digital - tal qual *e-mail* ou código para contato -, com pouca possibilidade de abertura para o desenvolvimento de relações indiretas. Ainda neste contexto embrionário, apesar da possibilidade de aplicação a ambientes de trabalho - tal qual nos anos 60 e 70 - a popularização dos primeiros *personal computers* (computadores de uso pessoal), seu principal uso foi voltado ao entretenimento.

Redes Sociais Virtuais

Com a melhoria das condições da rede internet, especialmente diante do surgimento da banda larga[4], a segunda geração teve a finalidade de, para além das possibilidades comunicacionais de sua antecessora, traduzir ao meio digital as redes de relacionamentos existentes entre indivíduos, abrindo a possibilidade de que seus usuários interagissem com maior liberdade diante da possibilidade de troca de experiência e informações mais efetivas e indiretas, conectando amigos, conhecidos e desconhecidos em uma grande teia digital para além de suas redes pessoais, e possibilitando maior especificidade de suas aplicações. Exemplos destes sistemas são *websites* como YouTube, Badoo, MySpace, Hi5, Friendster e Flickr, que variam

desde redes voltadas ao compartilhamento de vídeos, à reunião de usuários em torno de gostos musicais específicos até plataformas com foco em promover amizades e namoros.

> "O sucesso foi tão grande que as redes sociais se tornaram mais populares que o correio eletrônico. Contudo, a falta de um propósito específico (as redes em geral serviam apenas como um mapa de relacionamentos) criou a visão de que as redes sociais são sistemas apenas para o entretenimento, sem um objetivo, o que levou à proibição do uso desses sistemas nos ambientes empresariais." (Fuks et al, 2011, p.55)

Através do sucesso e popularização de tais sistemas, no cerne da estrutura de uma sociedade informatizada e do ascensão de um novo nicho de mercado, a terceira geração de ambientes virtuais teve como objetivo e principal característica o oferecimento de suporte a demais atividades do cotidiano, constituindo-se enquanto um meio para resolução de problemas do mundo real e suprindo a falta de propósito da geração anterior, possibilitando, de modo mais objetivo, a produção, gerenciamento e aquisição de experiências e conhecimento e sua utilização em ambientes com propósitos educativos e profissionais. Surgem, assim, plataformas como LinkedIn, Twitter, Facebook, Medium, que variam desde sistemas remetentes aos da segunda geração - porém com novas funcionalidades e abordagens, abrindo portas ao marketing digital e à publicidade dirigida - até meios de veiculação, divulgação e comercialização de conteúdo das mais diversas origens e finalidades como exibição de portfólios on-line, plataformas para publicação e compartilhamento de artigos e textos de cunho jornalístico ou informal, ambientes colaborativos, dentre outros.

Softwares de Gestão de Projeto

Apesar de os primeiros ambientes virtuais e softwares específicos para a gestão de projetos, Oracle e Artemis, datarem de 1977 (KWAK, 2005, p. 3), ainda na era dos mainframes, apenas a partir do início dos anos 2000 é que tais ferramentas vieram a se popularizar de maneira descentralizada, de uso não só restrito aos gerentes de projeto, engenheiros da computação e a grandes empresas, mas por pequenos grupos de indivíduos e organizações.

Aponta-se que a passagem de sistemas puramente "*desktop*" para "*web*" possibilitou que equipes inteiras pudessem trabalhar e se gerenciar atividades e arquivos de maneira descentralizada, através de softwares baseados em nuvem e no modelo SaaS (*Software as a Service*). O uso destes sistemas de gestão colaborativa (ROMANO; CHEN; NUNAMAKER, 2002, p. 4) se faz ainda mais essencial com a crescente onda de projetos e times distribuídos entre cidades, estados e países.

Atualmente, percebe-se um novo nível no desenvolvimento das ferramentas virtuais, podendo-se afirmar a vigência de uma quarta geração cuja principal característica é a oferta de plataformas para a realização de atividades extremamentes específicas na resolução de problemas, desde aplicativos *mobile* voltados à gestão de atividades e monitoramento de produtividade para uso individual e coletivo,

como Habitica, Any.do e Evernote, até sistemas *desktop* de gestão, comunicação de equipes e desenvolvimentos de projetos, como Slack, Trello, InVision, MindMeister, Favro, Sketch, Axure, dentre outros. Estes sistemas diferenciam-se das demais ferramentas não só por serem híbridos, que por vezes possuem mais de uma roupagem característica - mesclando aspectos de redes sociais às ferramentas de comunicação, com foco profissional e gestão de projetos - como, também, por suportarem o desenvolvimento de atividades realizadas por nichos precisos de usuários, como designers, programadores e profissionais ligados às áreas da criatividade, pesquisa e desenvolvimento (P&D), que fazem uso de funcionalidades não convencionais, como dispositivos de prototipação, áreas multitarefa, histórico de desenvolvimento, e outros (KERZNER, 2015, p. 199).

Na última década, a tendência tem se voltado para a incorporação de conceitos de áreas como a Visualização de Dados e "*Visual Analytics*", na gestão de projetos (FOSBERG; MOOZ; COTTERMAN, 2000, p. 278), dando surgimento aos "*dashboards*" e representações gráficas, que auxiliam na tomada de decisões do número de usuários cada vez maior que tem utilizado estes sistemas. Tal tendência também tem sido grandemente influenciada pela adoção maciça de celulares para fins corporativos, de forma que gestores e equipes possa acompanhar de maneira simples, visual e em tempo real, o que está acontecendo no projeto (RASMUSSEN; MANISH; CHEN, 2009, p. 7).

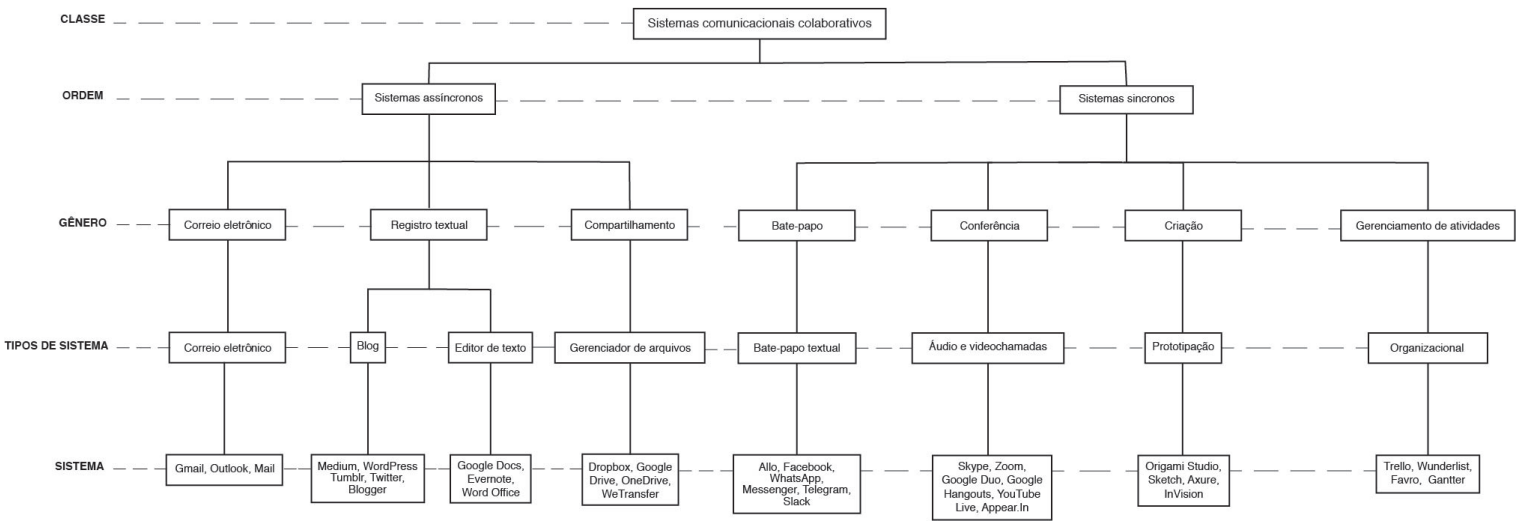
APLICAÇÃO EM PROJETOS CRIATIVOS/ ARTÍSTICOS

O processo criativo/artístico é comumente associado à esfera individual, porém, em projetos voltados à pesquisa científica e inovação, excepcionalmente aqueles onde a arte se relaciona com a tecnologia, é notadamente comum a existência de times de trabalho e equipes colaborativas provindos de diversas áreas - artes visuais, engenharias, letras, psicologia, ciências sociais e filosofia - dada a natureza interdisciplinar dos projetos.

Neste contexto, entende-se por arte-mídia a tradução portuguesa do termo *Media Arts,* cunhado para se referenciar a formas de expressão artística que utilizam de recursos tecnológicos e das mídias interativas como suporte e meio de difusão (MACHADO, 2007, p. 7). Essencialmente contemporânea, tem seu início datado na década de 1960, mediante a popularização das câmeras fotográficas analógicas e equipamentos de vídeo na Europa e nos Estados Unidos, na emergência dos meios de comunicação em massa como rádio, cinema e televisão, abrindo possibilidade à experimentação e à fuga aos modelos tradicionais de arte, como a pintura.

Atualmente, tal prática e abordagem encontra-se indissociável dos computadores de uso pessoal, através de seu uso tanto enquanto meio de desenvolvimento quanto suporte de apresentação. A experimentação pode se dar no campo de realidade aumentada ou/e virtual, projeções com *videomapping,* manipulação de imagens e vídeos através de técnicas de *processing*, instalações sonoras e táteis, dentre outros exemplos.

MAPEAMENTO TAXONÔMICO DE AMBIENTES COMUNICACIONAIS VIRTUAIS E SISTEMAS COLABORATIVOS VIGENTES ENTRE 2016-2017



Para a gestão dos projetos mediante as necessidades colaborativas e organizacionais das equipes envolvidas no processo de criação, observa-se o uso recorrente de ambientes virtuais e ferramentas organizacionais tais quais os elucidadas como exemplos da quarta geração de sistemas permitem a elicitação de requisitos das mais diversas naturezas, como prototipação colaborativa do InVision, a geração e evolução de mapas mentais em conjunto do MindMeister, fluxogramas e design de interfaces em tempo real com Sketch e Axure, redação de relatórios, formulários e planilhas no Google Docs, dentre outros.

Além disso, tais sistemas também podem servir para amenizar as diferenças existentes entre os métodos de trabalho de profissionais de áreas distintas, como artistas e programadores, permitindo com que estes trabalhem em conjunto com uma melhor visualização do fluxo e etapas do projeto em suas especificidades e aspectos gerais (BISWAS, 2008, p. 66).

CONCLUSÃO

Observa-se uma era da revolução computacional, das interfaces gráficas e da interação humano-computador onde as formas de engajamento com o usuário e grupos de usuários alteram desde o comportamento em nível individual às dinâmicas de trabalho entre equipes, constituindo-se, portanto, como ferramentas de interação capazes de transformar o *modus operandi* no qual desenvolvemos nossa produção técnica e intelectual e, por conseguinte, o modo pelo qual criamos a realidade que nos cerca. Tecer uma análise aprofundada sobre o histórico de desenvolvimento e as características projetuais destes sistemas torna-se extremamente necessário, quer para compreender as novas mídias, quer como, através delas, se dão as novas relações sociais e por quais processos o futuro se constrói.

Atualmente, o Media Lab faz uso primordial de pelo menos cinco ferramentas voltadas à comunicação, compartilhamento de arquivos e gestão entre equipes e projetos: o Slack, Google Drive, Trello e plataformas de prototipação e apresentação de trabalhos, como InVision e Axure, respectivamente, capazes de atender a maior parte das atividades desenvolvidas pelos centros de pesquisa.

Entretanto, percebe-se uma dificuldade de adequação ao uso de tais ferramentas por grande parte dos usuários - que diante das distâncias geográficas entre os núcleos, por vezes sequer se conhecem ou interagem -, problema agravado por descentralização excessiva que pode acarretar em má comunicação e baixa colaboratividade. Ademais, aponta-se que o uso de ferramentas por grandes desenvolvedores estrangeiros e a ausência de pequenas e médias iniciativas pode ser prejudicial à inovação e à segurança de dados diante o contexto de um monopólio crescente.

Por estes motivos, avalia-se o desenvolvimento de uma ferramenta própria capaz de oferecer não só um meio personalizado de comunicação e gestão de projetos, além de integrar os vários ambientes e necessidades da rede, mas contribuir de modo ativo para a integração de seus usuários para além do engajamento digital e instituir-se como iniciativa pioneira no contexto de laboratórios públicos de pesquisa.

Seu objetivo seria, assim, oferecer suporte às atividades oriundas de dois tipos

diferentes de projetos: de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e de produtos criativos (que relacionam arte e tecnologia). Estes tipos possuem diversos fatores técnicos (processos, ferramentas e expectativas), sociais (culturas e costumes) e psicológicos (perfis comportamentais e estilos cognitivos) bastante distintos entre si, mas principalmente em relação a projetos comuns de empresas e indústrias. Apesar de alguns dos fatores mencionados serem inclusive incompatíveis entre si, já existem inúmeras pesquisas aprofundando nestas dificuldades e propondo boas práticas, tanto para o caso de projetos de P&D quanto de arte e tecnologia.

NOTA

[4] Banda larga é a conexão de internet em alta velocidade. A banda larga é a velocidade de conexão que tem velocidade mínima de 128 Kpbs.

REFERÊNCIAS

BISWAS, Amitava. Managing art? Technology research collaborations. International Journal of Arts and Technology. 2008.

FOSBERG, Kevin; MOOZ, Harold; COTTERMAN, Howard. Visualizing project management: a model for business and technical success. No. E14 123. John Wiley and Sons, 2000.

JOHNSON, Steven. Cultura da Interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro - RJ: Jorge Zahar Ed., 2001.

KERZNER, Harold. R&D Project Management. Project Management 2.0: Leveraging Tools, Distributed Collaboration, and Metrics for Project Success. 2015.

KWAK, Young-Hoon. A brief history of project management. The story of managing projects, 2005.

MACHADO, Arlindo. Arte e mídia. Rio de Janeiro - RJ: Jorge Zahar Ed., 3. ed. 2010.

PIMENTEL, Mariano. FUKS, Hugo. et al. Sistemas Colaborativos. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier-Campus-SBC, 2011.

RASMUSSEN, Nils; MANISH, Bansal; CHEN, Claire. Business dashboards: a visual catalog for design and deployment. John Wiley & Sons, 2009.

ROMANO, Nicholas C.; CHEN, Fang; NUNAMAKER, Jay F.. Collaborative project management software. System Sciences, 2002. HICSS. Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on. IEEE, 2002.

Matéria e Memória

5



Virtual Memorialization as Digital Pharmakon

Ahenk Yılmaz[1]

Abstract

This paper aims to explore how the controversial role of memorialization as *pharmakon*, i.e. both as remedy and poison in construction of memory should be tackled in virtual memorials. If, as Socrates claims in Plato's 'Phaedrus', writing, as the objectification of memory, erases memory, then one may claim that virtual memorialization displaces the memory of what it intends to re-collect, thus erasing memory. Virtual memorial becomes digital *pharmakon* in this conceptual framework, a paradox through which to undertake the critical reading of commemorative practices. Although, contemporary architectural debate on memorials overwhelmingly focuses on the dialectical relationship between the concepts of memory and counter-memory and the metaphorical necessity of memorials, in this paper, I want to shift the attention to the question of whether the digital platforms of the places of memory, in Pierre Nora's words "sites of memory" (*lieu de mémoire)* contribute to the preservation or erasure of the non-material memory. The paper examines this hypothesis through *Ngā Tapuwae Gallipoli* application developed by New Zealand's Ministry for Culture and Heritage to memorialize the Anzac's story on the landscape of Gallipoli Battles. The effects of this application in remembering and forgetting processes comparing to on-site and off-site spatial experiences will be in the focus of this analysis with reference to the questions: How the digital memorialization effect the remembering on and out of the actual site of memory? Is virtual memorial a remedy or poison for remembrance?

Keywords

Memory, Memorialization, Digital Memory, Virtual Memorial, Locative Media

Introduction

Virtual memorialization has become one of the principal modes of commemoration in the last decade due to advances in digital technologies and growing importance of digital media in people's everyday. In this emerging field, most of the memorials like commemorative services of social media platforms or digital graveyards where the decedent's memory is immortalized are built purely in digital realm. Yet, some created as virtual counterparts of existing *sites of memory* aim to converge digital and physical experiences to one another. The latter entails a fundamental change in memorialization, not only because the physical experience gains another layer with the addition of the digital one, but also because this new layer creates a potential of reshaping remembering on the actual sites of memory as well. Focusing on *Ngā*

[1] Associate professor at Yaşar University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, email: ahenkyilmaz@gmail.com, cell: +(90)532 554 23 72

Tapuwae Gallipoli, which is a mobile application that has this reciprocal relationship, this paper aims to explore virtual memorialization as digital *pharmakon,* in other words both remedy and poison for memory. *Ngā Tapuwae Gallipoli* application was developed by New Zealand's Ministry for Culture and Heritage to memorialize the Anzac's story on the landscape of Gallipoli Battles. The main audience of this governmentally funded application is defined on its own *web*site as the "travellers who would like to navigate them on the ground... or who would like to explore from home."[2] This two-sided usage potential of the application that provides both on-site and off-site accesses and its dependence on mnemonic and geographic information of the site make it a good case for the purpose of this study.

In what follows, I will examine *Ngā Tapuwae Gallipoli* (figure 1) application in terms of the following questions: How the digital memorialization effect the remembering on and out of the actual site of memory? Is virtual memorial a remedy or poison for remembrance?

On the *web*page dedicated to *Ngā Tapuwae Gallipoli* application in the *web*site of the Ministry, the authenticity of the information provided in the application is emphasised saying that it "features compelling diary entries from the First World War, with clear facts, authentic and beautiful imagery as well as audio tours narrated by leading historians." Moreover, the same explanatory paragraph underlines that the application "offers a new way to explore the Gallipoli campaign."[3]. The suggestion of "a new way to explore" a site of memory, which has been visited for almost a hundred years, sounds highly pretentious. Acknowledged as one of the most important fronts of the First World War, the Gallipoli Campaign has drawn considerably large number of travellers' attention to the Peninsula since the very end of the War, not only because of the diversity of the belligerent nations and their gigantic loss in relatively small terrain and in just nine months period, but also because of its influential effects on subsequent global and national politics.

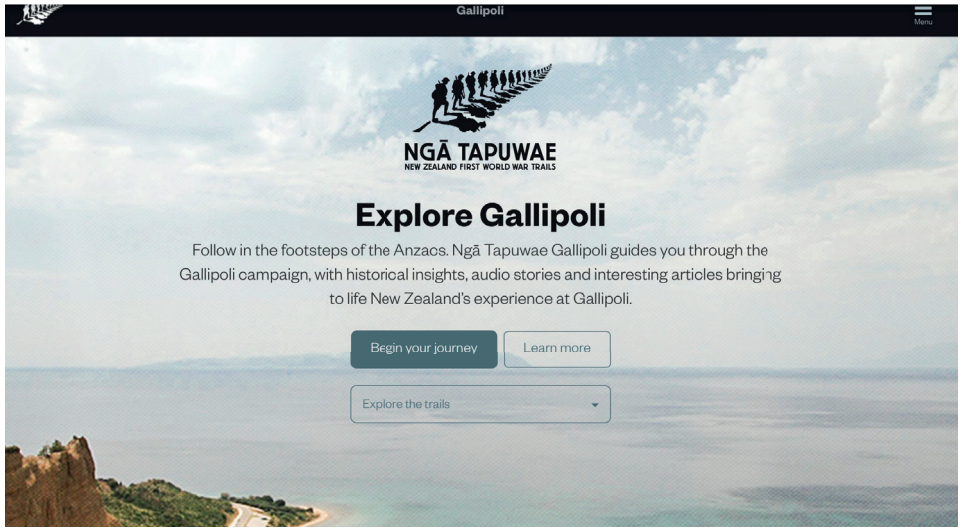


Figure 1. *Ngā Tapuwae Gallipoli* **application's** *web***page**

For two of these belligerents Australia and New Zealand, Gallipoli is the birthplace of their nations[4], since their Army Corps, called ANZACS made their first military action under the British Empire Forces to Gallipoli during the First World War. After the campaign, to these countries, ANZAC "became akin to a 'secular' religion"[5] and since as early as 1925, Anzac Day (25th of April), the anniversary of their landing in Gallipoli, has been commemorated on the actual site of the landing by a gradually growing number of visitors. Since the end of the war, dozens of monuments were erected on the Peninsula by diverse nations in order to commemorate the Campaign and to make the secreted memory of the landscape visible for the visitors.

Once well-known Dutch writer Robert Musil declared that "there is nothing in this world as invisible as a monument."[6]. This self-contradictory argument that defines something built to be seen as the most invisible has been deeply questioned especially in the course of the Twentieth Century research on collective memory.[7] According to this argument, architectural materialisation of non-material memory cannot ensure the permanence of meaning, since memorials are constructed in particular times and places, contingent on the political, historical and aesthetic realities of the moment[8]. Like "constructions on sand" in Andreas Huyssen's words, when the political conjecture changes they may be pulled down in sociological disrupts or they may exist just as the monuments of which the essential meaning has been eroded or changed in the course of time[9]. Therefore, memorialization, as the materialization of the abstract phenomenon of commemoration suggests not only remembering, but also forgetting, thus memorial can be considered as *pharmakon,* which is both remedy and poison for memory.

Socrates, in his famous dialogue, Plato's *Phaedrus,* first coins this concept to elucidate the effects of writing on memory[10]. According to Socrates, writing both preserves and eradicates memory thus, it is not only remedy for remembrance but also poison that causes forgetfulness. Remembering and forgetting can be considered as mutually dependent on each other in this sense. American philosopher Edward Casey in his well-known book *Remembering,* states that collective remembering and forgetting are the different sides of the same coin and they complete each other to constitute memory[11]. Casey exemplifies his argument as follows: "to commemorate a war such as the Civil War or Vietnam is at the same time not to remember its many horrors, its unspeakable and even unthinkable mutilations and agonies." Thus, according to Casey, war memorials and commemorative structures stand not only as the remedy for reminding people of heroism and national sacrifice, but also the poison for making them forget the cost of this sacrifice. Undoubtedly, digital technologies add a new and distinct layer onto this argument. Andrew Hoskins in his article "Digital Network Memory" attempts to clarify the current transformation in remembering and forgetting processes taken place due to recent advances in media technologies[12]. According to him, memory and technology is in a reciprocal relationship, recreating each other relentlessly in each step of every societal transformation[13]. The question arises here is what are the undercurrents of this recreation process for virtual memorialization

as digital *pharmakon* in terms of remembering and forgetting.

Content Creation

The front page of *Ngā Tapuwae Gallipoli* application interface is composed of minimal content (figure 2). The logo, side sliding tabs and extra information line at the bottom welcome the users with multiple-choice interface. These tabs are called "Gallipoli Campaign," "Anzac Cove," "Holding the Line," "Chunuk Bair," "Cape Helles," and "The Defence" and each one of them is associated an important event of the campaign. When the one selects one of the side sliding tabs like "Gallipoli Campaign" another page opens up and provides detailed information about that event. Thus, when one chooses an event, the app automatically tags an avatar dot for the one on a specific area in the landscape, where that event took place, and defines an itinerary. "Anzac Cove" tab, for instance, renders the major events of the Anzac's story during the landing. When one chooses to "take the guided tour," along with dotted line on the axonometric representation of the landscape of the battles, the app provides a choice of listening to two different recordings for the same trail, between New Zealand or Turkish sides' stories (figure 3). These recordings are taken from the diaries of the commanders of both armies.

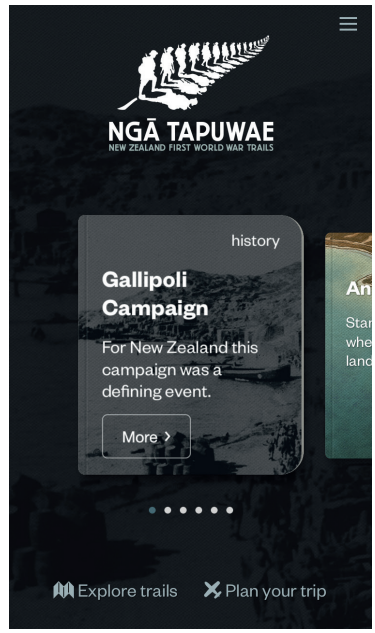


Figure 2. Ngā Tapuwae Gallipoli application's home page

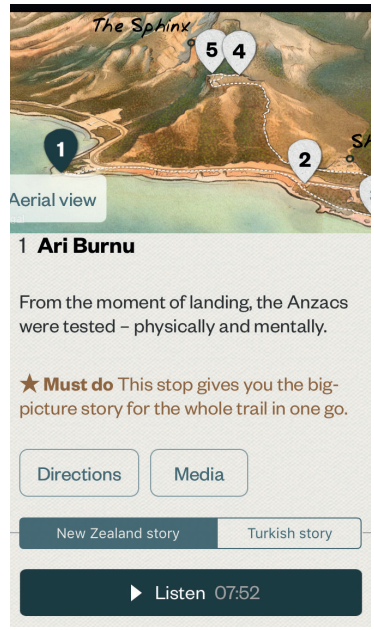


Figure 3. Anzac Cove tab of Ngā Tapuwae Gallipoli application

Joanne Garde-Hansen in his book *Media and Memory* posits questions that concentrate on the relationship between memory and digital networked media, and she specifically asks the following question: "Do they [digital online media apps] create amnesia or do they prevent us from forgetting?"[14]. According to her, "in the context of digital archives, digital memory, and digital cultural heritage, we need to accept that the old-media frameworks of traditional transmission and consumption continue to have authority,"[15] and they do not let the users to customize their contents. *Ngā Tapuwae Gallipoli* application operates in old-media frameworks as well, thus the users does not get the chance to change the content, or even to reshape it according to their own preferences. Even though the app seems to set the users free on the landscape by just defining itineraries and enable them to explore the site unbiased, the illusion of freedom ends up with already created and highly defined paths and content.

Reshaping the actual spatial experience

New media theorist and professor in computer science program, Lev Manovich states that in the current era human culture is linked with computers, and moreover these two worlds, physical and virtual realms influence and form each other. Focusing on this new culture, sociologist Saskia Sassen argues that "digital space and digitization are not exclusive conditions that stand outside the nondigital."[16]. Similarlly Jeff Ritchie, professor of digital communications, suggests that "[m]obile locative narratives, as 'trans-media' stories, blur line between the story world and physical world, requiring that authors tell stories across a variety of media, including architectural space, and the physical environment."[17]. Location-aware mobile media, in other words, locative media[18] provides people with the digital information of the precise location in the world. By using "global positioning system (GPS), cellular-tower triangulation, and Wi-Fi signals"[19] digital devices turns physical spaces to the connection points to virtual realms. With these capabilities, they "foster interaction and dialogue between places and objects with informational devices and through sending, collecting, and processing informational data"[20]. Moreover, as professor Jason Farman indicates in his book *Mobile Interface Theory*, locative media created a "new interface of everyday life"[21] that connects physical and digital activities to one another seamlessly[22], and moreover, "since the two realms are so intertwined, the embodied practice of space on mobile networks strongly reinforces our sense of embodiment in the material sphere."[23]

Ngā Tapuwae Gallipoli application finds the location of the user on the Peninsula automatically through his/her mobile device (if the user allows the app), and it shows his/her place on the axonometric or aerial view according to preference. Moreover, if the one chooses one of the key trails like "Chunuk Bair" on the home page, the existing monuments of the landscape appear in the axonometric view along with the location of the user as well (figure 4). The marked places in this view complete the picture of the blurred digital and physical worlds. With just a click on the situated numbers, the full history of these marked places in proximity becomes available for the visitor. If one selects "media" tab on the page,

it is possible to look at the photographs taken during the battles and literally see the actual landscape with the information of the history as well (figure 5). This new digital layer of information furnished through location-aware devices surely enriches the spatial experience on the site. However, simultaneously it makes the remembering on the landscape more informed by just one source.

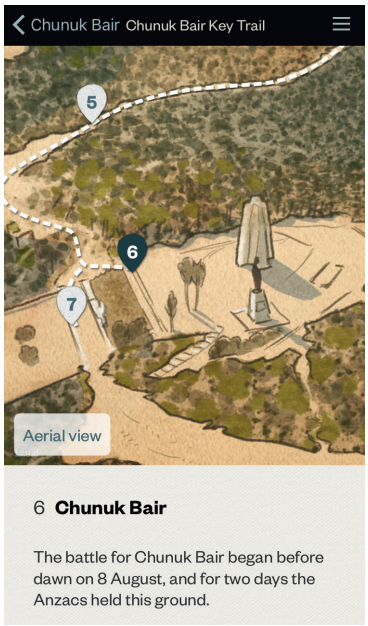


Figure 4. Axonometric view of the memorials on the landscape



Figure 5. The images of the same landscape during the battles

The unnecessity of the actual

Bruce Scates, one of the most important contemporary historians of Anzac memory on the Campaign, elaborates on Gallipoli pilgrims' experience on the battlefields as follows: "[You] hear the gentle lapping of the water on to the shore below and the place gains a voice and becomes real. You can hear the explosions, the shouts... the accents as if you were there in 1915"[24]. However, *Ngā Tapuwae Gallipoli* application utilizes a wide array of sources from photographs to audio recordings in order not only to deepen and improve the visitor's remembering experience on the landscape, but also to reproduce that experience in the digital realm. As an outcome of the "information-technology revolution, socio-economic restructuring, and cultural social movements"[25]

the need of physical experience and locational simultaneity for interactions decreased. Although locative media technology that the app applies surely provides the user with the information of places of interest in proximity and itineraries to these places, as it is promised on the *web*site of app, it can be used off-site, from home's comfort. The itineraries can be followed one by one, marked places of interest can be visited, and related stories of the events can be read without actually stepping on the battlefields. Yet, the map of the places of interest of the app dwells mostly on the northern part of the Peninsula, and consists almost totally of points related to Anzac side of the history of the battles (figure 6). Various sites of memory on the southern part of the Peninsula where the Anzacs never fought but the other belligerents were in action and gave losses are not marked on this map (figure 7). French War Memorial and Cemetery, Turkish Martyrdom, which is the biggest monument on the landscape or Helles Memorial dedicated to British Army and so on, all dwell on this southern part and do not appear on the map of the app. The comfort of home does not let the person, even accidentally, be aware of these "other" places of interest of the battles.

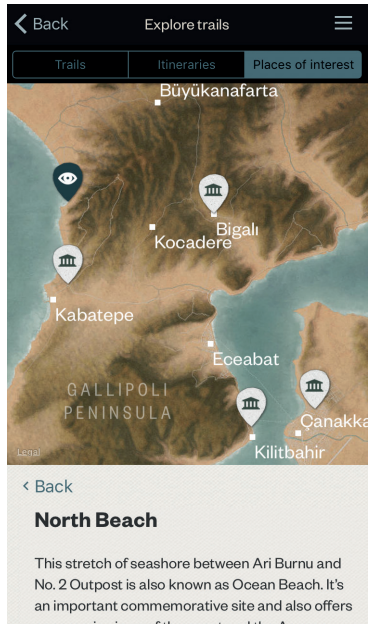


Figure 6. Map of the northern part of the Peninsula in the app

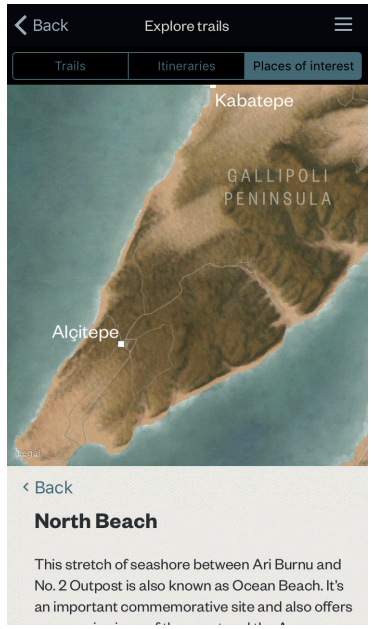


Figure 7. Map of the southern part of the Peninsula in the app

Conclusion

The analysis of *Ngā Tapuwae Gallipoli* application shows that virtual memorialization carries the same ambiguous role of memorials as *pharmakon* to the blurred realm of digital and physical worlds. In terms of the creation of the content, the old scheme of memorialization, which is based on making certain things highlighted and unforgettable, and in the meantime, concealing unwanted issues, still reigns in this application. As long as the virtual memorialization does not let the users upload their own stories of the events, making these stories visible for others without any filtration mechanism, the digital *pharmakon* becomes even more restoring and poisonous for memory at the same time than actual memorials. As the visitors of Gallipoli walks across both digital and physical battlefields with the help of the application, highly defined trails contribute to their spatial production process and carefully selected photographs of the app reproduce their remembering and forgetting. The app may make people think that they can experience the landscape of Gallipoli Battles at the comfort of their home and visiting the landscape physically is not necessary anymore, then they may never hear the real voice of the battlefields.

Notes

[2] Ngā Tapuwae Gallipoli Application *Web*site, accessed August 7, 2017, https://ngatapuwae.govt.nz

[3] "Ngā Tapuwae Gallipoli," Ministry for Culture and Heritage, accessed August 7, 2017, http://www.mch.govt.nz/news-events/ministers-releases/new-gallipoli-app-launched

[4] Peter Doyle, Fields of Battle: Terrain in Military History (Dordrecht: Kluwer Academic, 2002), 5.

[5] Bruce Scates, "Manufacturing Memory at Gallipoli" in War Memory and Popular Culture: Essays on Modes of Remembrance and Commemoration, ed. Michael Keren and Holger H. Herwig (Jefferson, North Carolina; London: McFarland & Company, 2009), 59.

[6] Robert Mussil, "Monuments," in Posthumous Papers of a Living Author, trans. Peter Wortsman (Hygiene, Colorado: Eridanos Press, 1987), p. 61.

[7] Edward Casey, Remembering: A Phenomenological Study (Bloomington: Indiana University Press, 1987; 2000), xii.

[8] James Edward Young, "Memory and Counter-Memory: The End of the Monument in Germany," Harvard Design Magazine (Fall 1999): p. 6.

[9] Andreas Huyssen, Alacakaranlık Anıları: Bellek Yitimi Kültüründe Zamanı Belirlemek (İstanbul: Metis, 1995), p. 178.

[10] Plato, "Phaedrus," trans. R. Hackforth, The Collected Dialogues of Plato, ed. Edith Hamilton and Huntington Cairns (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1985), p. 474.

[11] Casey, Remembering, xii.

[12] Andrew Hoskins, "Digital Network Memory," in Mediation, Remediation and the Dynamics of Cultural Memory, eds. Astrid Erll and Ann Rigney, 91-106 (Berlin; New York: Walter de Gruyter, 2009).

[13] Hoskins, "Digital Network Memory," 96.

[14] Joanne Garde-Hansen, Media and Memory (Berkeley; Los Angelos; London: Edinburg University Press, 2011), 70.

[15] Garde-Hansen, Media and Memory, 83.

[16] Saskia Sassen, "Reading the City in Global Digital Age: Between Topographic Representation and Spatialized Power Projects," in L. Krause and P. Petro eds. Global Cities: Cinema, Architecture, and Urbanism in a Digital Age (New Brunswick; New Jersey; London: Rutgers University Press, 2003), 19.

[17] Jeff Ritchie, "The Affordances and Constraints of Mobile Locative Naratives," in The Mobile Story: Narrative Practices with Locative Technologies, ed. Jason Farman (New York; Oxon: Routledge, 2014), 53.

[18] Gemma San Cornelio and Elisenda Ardevol, "Practices of Place-making through Locative Media Artworks," Communications 36 (2011): 313.

[19] Jordan Firth and Jason Kalin, "Here, I used to be: Mobile Media and Practices of Place-based Digital Memory," Space and Culture 19, 1 (2016): 2.

[20] Cornelio and Ardevol, "Practices of Place-making through Locative Media Artworks," 314.

[21] Jason Farman, Mobile Interface Theory: Embodied Space and Locative Media (New York, NY: Routledge. 2012), 87.

[22] Farman, Mobile Interface Theory, 17.

[23] Ibid., 22-23.

[24] Bruce Scates, "In Gallipoli's Shadow: Pilgrimage, Memory, Mourning and the Great War." Australian Historical Studies 119 (April 2002): 9-10.

[25] Manuel Castells, Cities and Social Theory, ed. Ida Susser (Oxford: Blackwell, 2002), 393.

Residência na biblioteca: um diálogo entre arte e microbiologia

Breno Tenório Ramalho de Abreu[1]
Christus Menezes da Nóbrega[2]

Resumo

O presente trabalho é o resultado de um processo de residência na biblioteca da Universidade de Brasília. Nesta ocasião foi realizada uma cartografia do invisível, dos microrganismos que encontramos em livros do acervo da biblioteca que versam sobre artistas, selecionados pelos seus nomes de A a Z.

A metodologia da residência trata-se de um processo de imersão, com diferentes descobertas realizadas de forma exploratória. Os microrganismos foram coletados dos livros e colocados para crescer em estufa e por fim preservados em parafina gel e enquadrados. Toda a performance na biblioteca foi registrada por meio de fotografias e vídeos.

O trabalho assim busca compreender o significado de biblioteca, do uso da palavra escrita e da imagem em um processo de discussão da transversalidade entre a arte, a biologia e o livro, criando um novo glossário de significados biotecnológicos e artísticos.

Palavras-chave

bioarte; microbiologia; residência; biblioteca.

Abstract

The present work is the result of a residency process in the library of the University of Brasília. In this occasion a cartography of the invisible, of the microorganisms that we find in books of the collection of the library that deal with artists, was select by their names from A to Z, was carried out.

The methodology of the residence is a process of immersion, with different discoveries realized in an exploratory way. The microorganisms were collected from the books and placed to grow in incubator and finally preserved in paraffin gel and framed. All the performance was register through photographs and videos.

The work thus seeks to understand the meaning of library, the use of the written word and the image in a process of discussion of the transversality between art, biology and the book, creating a new glossary of biotechnological and artistic meanings.

Keywords

Bioart; microbiology; residence; library.

[1] Doutorando, UnB, abreubreno@yahoo.com.br, +5561999413925

[2] Doutor, UnB, christusnobrega@gmail.com, +5561981091112

Introdução

O presente trabalho trata-se de um relato a respeito de um processo de residência artística na Biblioteca da Universidade de Brasília (UnB), que tinha como objetivo entender este espaço, as relações entre o local, os livros e a palavra escrita e assim por meio da vivência dentro deste ambiente gerar uma obra a partir de uma cartografia pessoal.

Este processo foi proposto por uma matéria do Departamento de Pós-graduação em Artes, intitulada Tópicos em Poéticas Contemporâneas e por isso apresentava encontros semanais realizados nas dependências da biblioteca, ou com artistas e especialistas que tiveram ou têm experiências ou trabalhos envolvendo a temática.

Para muitos, desde o advento das mídias digitais, a biblioteca se tornou um lugar obsoleto, mais utilizado como espaço de estudo do que de pesquisa. Mas quais "lições" ainda temos a aprender com este espaço? O que se encontra nas entrelinhas?

O objetivo deste trabalho é então, realizar uma residência na Biblioteca da UnB, criando outros discursos a respeito deste espaço de acordo com a vivência e interação do artista, e por fim criar uma obra que estabeleça estas novas conexões.

Como metodologia é natural do processo de residência que seja um momento de vivência, imersão e sensibilização do artista em relação ao espaço, referencial teórico direcionado a palavras escrita e ao conceito de biblioteca, além de forma mais técnica foram realizados alguns experimentos em laboratório de microbiologia a serem descritos posteriormente. Foram realizadas também uma performance para a criação da obra, com registros em vídeo e fotos e por fim a montagem da obra e exposição no próprio espaço da biblioteca.

Na estrutura deste artigo temos inicialmente o referencial teórico que foi construído ao longo da matéria em grupo e uma parte mais focada de acordo com a vivência do artista, em seguida o material e métodos relata o processo de residência juntamente com o resultado obtido na criação da obra e por fim a discussão apresenta reflexões sobre a criação e conceituação da obra.

Referencial teórico

Antes mesmo de entender o conceito de biblioteca, é necessário compreender o conceito de comunidade, onde a biblioteca está inserida. Independente do local onde se encontra, esse é um espaço partilhado fisicamente ou digitalmente entre usuários, é um local feito para pessoas.

O conceito de comunidade na contemporaneidade oscila entre algo permeável e acessível, cada vez mais com barreiras que se liquefizeram com o tempo, e comunidades fechadas, com regras e costumes que vão além do indivíduo.

> Numa verdadeira comunidade não há motivação para a reflexão, a crítica ou a experimentação; mas apressar-se-ia a explicar que isso acontece porque a comunidade é fiel à sua natureza (ou a seu modelo ideal) apenas na medida em que ela é distinta de outros agrupamentos humanos (é visível "onde a comunidade começa e onde ela termi-

> na"), pequena (a ponto de estar à vista de todos seus membros) e autossuficiente (de modo que, insiste Redfield, "oferece todas as atividades e a tende a todas as necessidades das pessoas que fazem parte dela. A pequena comunidade é um arranjo do berço ao túmulo"). (BAUMAN, 2003, pg.17)

De acordo com as considerações de Bauman, podemos entender os usuários da biblioteca como uma comunidade formada também por todos os outros membros que tornam a sua utilização possível e autossuficiente, como os funcionários da limpeza, a segurança, os bibliotecários, dentre outros. Ou a biblioteca como parte dos serviços presentes na comunidade formada pelos docentes, discentes e todos os outros usuários da Universidade de Brasília, e ampliando ainda mais o olhar, a biblioteca como parte da comunidade brasiliense, extrapolando os limites físicos e chegando aos usuários virtuais também. Um espaço por natureza democrático e acessível ao conhecimento.

Passando ao âmbito dos livros, Flusser em seu livro "A Escrita" reflete sobre a importância da palavra escrita, que segundo o mesmo está sendo perdida. Abordando desde a letra, o sinal gráfico, até o livro, o autor se utiliza de uma metaescrita para fazer um histórico do ato de escrever e fazer apontamentos sobre o futuro da escrita. Para ele, escrever tem algo de mecânico, no organizar do pensamento. "Escrever consiste em uma transcodificação do pensamento." (FLUSSER, 2010, pg.29)

O autor coloca ainda a escrita como sendo algo estruturalmente complexo, com várias regras, criadas para tornarem o texto funcionalmente mais fácil. No entanto, ainda pontua a distinção entre quem escreve e quem lê, estabelecendo uma relação assim que por mais que seja clara é cercada de conflitos.

Um dos principais apontamentos de Flusser e que guiam parte deste trabalho é a relação entre ciência e arte na escrita, onde para o mesmo a ciência pode evidenciar-se como forma artística e a arte, como fonte de conhecimento científico.

> Não somos acostumados a adotar critérios estéticos para textos científicos, embora um tipo de crítica como essa fosse produtiva também para a ciência em termos de teoria do conhecimento. Ela procederia, em certa medida, como se segue. (FLUSSER, 2010, pg.39)

Ainda segundo os pensamentos de Flusser, quem escreve tece fios, que são realizados pelo tecelão/escritor e recolhidos pelo receptor e só assim o texto ganha significado. E este é justamente um dos objetivos deste trabalho, tecer novamente tecidos/palavras em busca de novos significados que misturam a linguagem artística e científica.

Um autor que faz isso com primazia é Jorge Luis Borges (1999) em seu texto "A Biblioteca de Babel", onde mistura metáforas e descrições para caracterizar a biblioteca, ou o universo, recriando a biblioteca como não sendo infinita, mas como uma ilusão, como o espelho faz com a realidade.

> Quando se proclamou que a Biblioteca abarcava todos os livros, a primeira impressão foi de extravagante felicidade. Todos os homens sentiram-se

> senhores de um tesouro intacto e secreto. Não havia problema pessoal ou mundial cuja eloqüente solução não existisse: em algum hexágono. O universo estava justificado, o universo bruscamente usurpou as dimensões ilimitadas da esperança. (BORGES, 1999, pg. 40)

Esse pensamento de Borges, da biblioteca como sendo detentora de todos os livros e, portanto de todas as soluções também foi essencial para a estruturação da obra criada na residência, na tentativa de entender onde estariam essas possíveis soluções.

Material, métodos e resultados

Em um primeiro contato com a biblioteca da UnB, foi realizada uma cartografia de cunho pessoal sobre as impressões sobre aquele local. Foi criado assim um primeiro mapa (figura 1), uma espécie de planta baixa com caracterizações dos locais de empréstimo de livro, área de informações, acervo, dentre outros.

Este é caracteristicamente um lugar do conhecimento, uma espécie de local sagrado, onde o silêncio decretado levava a reflexões, a busca por respostas, ou deveria ser um local onde se encontra respostas para a formulação de novas perguntas?

Um segundo fator conduziu o processo de residência a novos caminhos, a existência da poeira nos livros. A poeira ali simbolizava o tempo, o depósito de partículas caracterizando a passagem dele e a perenidade do conhecimento que se atualiza a cada instante.

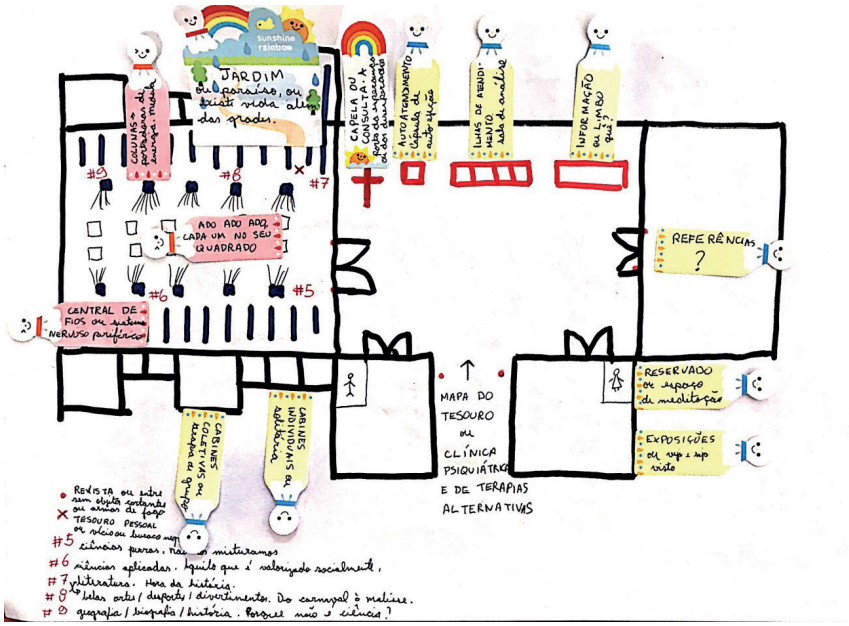


Figura 1. Cartografia inicial da biblioteca da UnB.

A poeira ainda caracterizava a história de cada um daqueles livros. De onde vieram? Quem os manipulou? Por quais locais passaram e depois retornaram novamente para mais uma estante? Para mim, os únicos que saberiam contar também a história daqueles livros, além dos conhecimentos que carregavam eram os microrganismos presentes em cada uma daquelas partículas de poeira.

Os microrganismos, sejam eles bactérias ou fungos, estão presentes em quase todos os ambientes e nos seres vivos, a não ser naqueles locais tidos como estéreis, o que não é o caso dos livros da biblioteca. Esses seres vivos seriam assim, os únicos a testemunhar a vida daqueles livros, e além disso, meu foco como pesquisador.

Em um segundo momento da residência, e dessa vez mais focado na esfera que une a biblioteca, a arte e a ciência, resolvi buscar por evidências dessa relação, e como não sabia por onde começar, nada mais natural do que procurar pela sessão de referências do acervo.

Existiria no dicionário de arte alguma referência aos microrganismos ou a biblioteca? Não, infelizmente no dicionário de arte apenas encontrei rastros da biologia na caracterização de biomorfismo, como sendo a utilização de formas orgânicas da natureza na arte, que aconteceu principalmente no surrealismo. Ainda assim, era uma possibilidade.

Já do contrário, no dicionário de microbiologia, existia a palavra ART. Para a microbiologia a sigla ART é na verdade a abreviação de um teste de reação automático para a detecção quantitativa ou qualitativa de sífilis, ou seja, nenhuma relação com a arte. No entanto, para a minha surpresa encontrei a palavra biblioteca, caracterizada como uma biblioteca genômica, onde ao realizar cortes específicos no DNA bacteriano conseguimos fazer a leitura e codificação do material genético de microrganismos.

Para finalizar essa sessão de referências então, recorri ao Dicionário Houaiss da Língua portuguesa (2009) e pesquisei por arte, bactéria e biblioteca. Na definição de arte, não havia qualquer relação com microrganismos, em bactéria nada de arte também foi encontrado. Já em biblioteca, mais uma vez estava lá caracterizada a possibilidade de entendimento de biblioteca como biblioteca genômica e a origem etimológica da palavra biblioteca do grego 'biblion' livro e 'theca' caixa.

A partir daí resolvi então fazer o entrecruzamento e a relação entre arte e microrganismos que não havia encontrado resposta alguma, tudo isso interligado ao conceito de biblioteca. Faria então uma pequena biblioteca, com livros que versassem sobre artistas com nomes próprios de A a Z, de onde eu faria a coleta de microrganismos presentes nestes livros, colocaria elas para crescer em meio de cultura adequado e tornaria essas bactérias e fungos visíveis a comunidade.

A coleta/performance (figura 2) foi realizada com a seleção dos 26 exemplares de livros com número de chamada da biblioteca da UnB referenciado abaixo juntamente com o nome dos artistas (tabela 1).



Figura 2. Performance/coleta das bactérias de livros de artista.

Tabela 1. Lista de nomes dos artistas de A a Z e suas respectivas referências catalográficas da biblioteca central da UnB.

A VAREJÃO, A. 73/76(81) V292n	**B** BEKSINSKI 75(438) D629b	**C** PORTINARI, C.T. 75(46) D912v
D RIVERA, D. 75.071.1(72) R621s	**E** DI CAVALCANTI, E. 75(81) D545c	**F** KAHLO, F. 75(72) F898k
G BELLINI, G. 75(45) B444s	**H** MATISSE, H.E.B. 75(44) E37d	**I** CAMARGO, I. 75(81) 112c
J VELASQUEZ, J.R.S. 75(46) V434Vo	**K** NOLAND, K. REF 7(03)=20 D554a V.17	**L** DA VINCI, L. 75(45) H718L=20
M BUONARROTI, M. 75(45) M623e=20	**N** FROMENT, N. REF 7(03)=20 D554a V.23	**O** REDON, O. 75.036.2 134g
P PICASSO, P.R. 75(46) D912v	**Q** MASSYS, Q. REF 7(03)=20 D554a V.25	**R** SANZIO, R. 75(45) R136Mr
S BOTTICELLI, S. 75(45) B751s	**T** AMARAL, T. 75(81) A485.Ya	**U** BOCCIONI, U. REF 7(03)=20 D554a V.31
V VAN GOGH, V. REF 7(09) B724a	**W** KANDINSKY, W. 75(47) K16w	**X** EHILIU, X. REF 7(03)=20=951 Z63y
Y TAIKAN, Y. 75(520) T129y=20	**Z** STROZZI, Z. REF 7(03)=20 D554a V.33	

Em seguida os microrganismos foram coletados com auxílio de cotonetes estéreis imersos em solução salina e posteriormente colocados para crescer em meio não específico Ágar Mueller Hinton (peptona de caseína 17,5 g/L, peptona de carne 2,0 g/L, amido 1,5 g/L, ágar 17,0 g/, água destilada q.s.p., pH final 7,3 ± 0,1) em estufa à 37°C por 48 horas.

As placas crescidas passaram por um processo de fixação dos microrganismos com

a utilização de parafina gel com a finalidade de preservar as amostras e evitar o contato com o interator, uma vez que sua origem é desconhecida. As placas crescidas podem ser vistas de acordo com a letra do livro que se originam na figura 3.

Durante a exposição coletiva dos alunos de pós-graduação para a matéria de Tópicos em Poéticas Contemporâneas, realizada dia 27/06/2017, denominada "CDU4: Acervo duvidoso", os livros foram colocados em vitrines fechadas e isoladas com vidro juntamente com as placas de Petri de cada conjunto de microrganismos coletados e crescidos dos respectivos livros (figura 4).

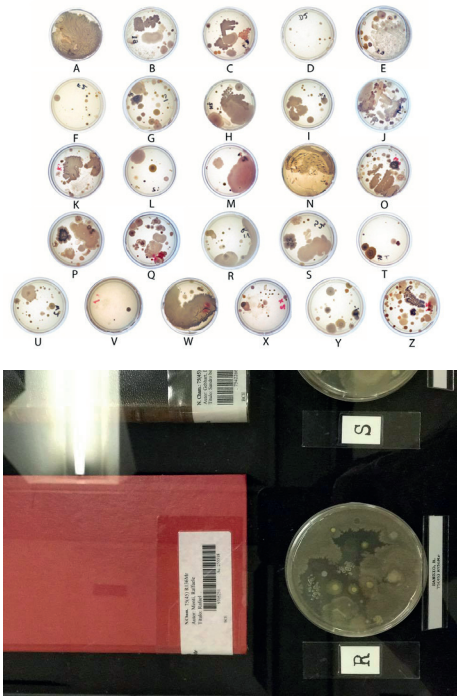


Figura 4. Livro com suas respectivas colônias de microrganismos; expositor com os livros e placas de Petri contendo microrganismos de A a G.



Discussão

A obra apresentada na biblioteca da Universidade de Brasília causou durante o seu período de exposição um alarde na comunidade presente. A materialização do invisível, ou seja, ver parte dos microrganismos presentes nos livros da biblioteca de forma macro, causou de forma geral uma repulsa nos usuário, talvez pela esfera da descoberta do desconhecido. A obra foi recolhida ao final do dia e tirada de exposição, sendo alegado que a mesma poderia causar uma má impressão sobre a biblioteca e a sua política de higienização que é realizada periodicamente.

O entrecruzamento entre arte, biologia e biblioteca nesse trabalho aponta para a esfera do conhecimento no invisível, na entrelinha e que pode conter as respostas, ou os novos conhecimentos que procuramos.

Os microrganismos coletados, que podem ser caracterizados como microscópicas bibliotecas, guardam conhecimentos muitas vezes ainda não revelados por meio de uma linguagem diferenciada, a gênica, uma outra forma de escrita. Mas qual a origem destes microrganismos? Quem manipulou aqueles livros e deixou para trás os seus rastros em forma de

vida? De onde vêm essas bactérias e fungos e quais são eles?

O livro, o jogo de letras, as obras dos artistas, de A a Z, formam aqui novas frases, despertando novos conhecimentos e neologismos.

A ideia do crescimento dos microrganismos em meios de cultura os tornam ainda mais cheios de conhecimento, imersos em nutrientes, em um meio favorável a sua contínua proliferação. São assim descobertas novas bibliotecas, gênicas, de livros ou simplesmente de experiências que dilatam a linguagem e a tornam, por vezes, pequenas para caber em um prédio, físico, sendo ampliada ao virtual. O digital por sua vez, não abarca a experiência e pode se tornar muitas vezes limitada, quando falta o toque, o sensível.

Quem são e de onde vem esses microrganismos afinal? Um livro produzido em Portugal, trás consigo não somente palavras, mas um conhecimento invisível, que ao ser manipulado pelos técnicos da gráfica, comprados por usuários, transportados até Brasília, registrados pelos funcionários da biblioteca até ser indexado e colocado em uma estante, já teria bibliotecas inteiras contidas em um único volume. E não para por aí, foram alugados, manipulados, visitaram dezenas de casas e salas de aula, até retornar novamente as prateleiras. Essas macro bibliotecas chamadas livros apresentam milhões de bibliotecas microscópicas chamadas microrganismos.

Dentro das bibliotecas, nos livros, na página impressa, encontro muito mais perguntas do que respostas.

Referência Bibliográfica

BAUMAN, Z. *Comunidade*: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BORGES, J.L. *Obras completas de Jorge Luis Borges*_volume 1. São Paulo: Globo, 1999.

CADÔR, A.B, *O livro de artista e a enciclopédia visual*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016.

FLUSSER, V. *A escrita. Há futuro para a escrita? São Paulo:* Annablume, 2010.

HALL, S. *Cultura e representação*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio: Apicuri, 2016.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.S. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

SINGLETON, P.; SAINSBURY, D. *Dictionary of Microbiology and Molecular Biology*. New York: John Wiley & Sons, 1978.

STROSBERG, E. *Art and Science*. Paris: UNESCO Publishing, 1999.

TURNER, J. *The dictionary of Art*. London: Macmillan Publishers Limited, 1996.

De volta de 2049: uma análise sobre a arte do futuro

Carlos Alberto Donaduzzi*

Resumo

Após uma viagem realizada até o ano de 2049 a arte do futuro é analisada e revelada para o presente atual. Com base em um estudo sobre neurocinemática e as possibilidades de controle de pensamento em massa, este artigo se propõe imaginar o estado da arte em uma realidade desconhecida. Uma travessia hipotética, um conjunto de memórias ainda não vivenciadas e sobretudo a incerteza guiam essa possibilidade de explorar o amanhã com o intuito de discutir as possibilidades do agora.

Palavras-chave

Arte do futuro; Realidade; Neurocinemática;

> "*Vi coisas que vocês não acreditariam. Naves de ataque ardendo no cinturão de Órion. Observei raios gama brilharem na escuridão próxima ao Portão de Tannhäuser. Todos esses momentos se perderão no tempo como lágrimas na chuva. Hora de morrer*". (Monólogo "Lágrimas na Chuva", do replicante Roy Batty no filme *Blade Runner*).

Roy Batty é um dos personagens principais do filme *Blade Runner*, 1982, ficção científica dirigida por Ridley Scott que parte do livro *Androides Sonham com Ovelhas Elétricas?* de Philip K. Dick para imaginar, desde os anos de 1980 como estaria a vida no ano de 2019. No filme, de maneira resumida, o planeta terra é um local poluído, decadente e a beira de um colapso, humano, moral e material.

Faltam menos de dois anos para 2019, não sei se nós seres humanos conseguiremos destruir ainda mais o planeta para que ele se parece com o representado no filme, o certo é que pelo menos estamos no caminho. Sendo assim, a possibilidade de viajar no tempo me fez escolher 2049, o ano no qual o segundo filme da franquia *Blande Runner,* que deve ser lançado ainda em 2017, será ambientado e por isso, a possibilidade de ver se as novas previsões serão exageradas ou não motivaram esse pequeno atravessamento temporal.

Na mesma década de lançamento de *Blade Runner,* outra franquia, também de ficção científica, tinha como base em seu roteiro supor o futuro. Menos denso e inquietante, a trilogia *Back to the Fulture*, especificamente o segundo longa-metragem, dirigida por Robert Zemeckis lançou algumas pistas de como poderíamos nos relacionar com as imagens no ano de 2015.

* Artista Visual com produções nas áreas de fotografia e audiovisual. Doutorando em Artes Visuais pelo Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – PPGAV/UFRGS. E-mail: dzzcarlos@gmail.com Fone: +55(55)99631 9955.

Avançamos esse período e muitas coisas imaginadas pelos roteiristas se confirmaram, entre *tablets,* drones e comandos de voz, o filme apresentou algo semelhante aos óculos de realidade virtual, equipamento que atualmente desponta como uma das principais revoluções na maneira de assistir e interagir com produtos audiovisuais.

Mas qual seria a relação entre a história do cinema, *Blade Runner, Back to the Fulture,* óculos de realidade virtual e a Neurocinemática? De maneira direta a resposta pode ser com apenas duas palavras: consumismo e entretenimento. Talvez nem fosse preciso viajar mais de trinta anos no futuro para saber que o consumo desenfreado seria a causa de toda distopia que já é sentida no período atual. Intimidante será perceber e mais difícil ainda distinguir, seres humanos de androides, devida a enorme sensação de padronagem de pensamentos e ações. Vidas automáticas e mentes possuídas por uma falsa sensação de liberdade e escolha.

Essa ponte que leva até o futuro, por mais que interesse saber se estaremos permanentemente sob noites quase ininterruptas a baixo de chuva ácida ou convivendo com replicantes[1] como Batty, tem por foco investigar a condição da arte audiovisual da metade do século XXI. Nesse sentido, em um caminho em direção a questões que abordam as possibilidades da Neurocinemática, suas aplicações e efeitos, percorre-se anteriormente uma pré-história, pontuando fatos da linha temporal do cinema que possibilitam diálogos para refletir com o que está por vir.

Uma pausa no futuro: cinema e suas revoluções

Operários saindo caminhando de uma fábrica ao final do expediente. Um plano geral gravado em preto e branco é o que se pode ver em *La Sortie de l'usine Lumière à Lyon,* curta-metragem gravado e exibido pelos irmãos franceses Auguste (1862 – 1954) e Louis (1864 – 1948) Lumiére. Assim, o dia 22 de março de 1895 marca a data de nascimento do cinema, conferindo posteriormente aos Lumiére à paternidade[2] da linguagem, neste ponto, atrelada de maneira intensa ao surgimento de uma tecnologia.

David Llewelyn Wark Griffith (1875 – 1948) ou apenas D. W. Griffith, como ficou conhecido o cineasta norte-americano, deu um dos grandes passos que revolucionaram o cinema. No filme *For Love of Gold* (1908), Griffith ousou mover a câmera. "Ninguém antes pensara em mudar a posição da câmera no meio de uma cena..." (JACOBS, 1939 apud EISENSTEIN, 2002: 198). Essa alteração, a priori simples, provoca na verdade uma reação em cadeia. Além da câmera em movimento durante uma cena, nesse momento passa-se a pensar também em novas distâncias de enquadramento, entre outras variações na linguagem que provavelmente tenha na montagem o ápice dessa sequência de revoluções.

O cineasta e teórico do cinema Sergei Eisenstein (1898 – 1948) vai ao encontro de uma das principais contribuições de Griffith – além de sua filmografia – o conceito e aplicação de montagem paralela. Eisenstein teoriza e exemplifica sua variação e métodos de concepção de montagem. No seu trabalho há uma influência inicial, mas marcante que parte do

Efeito Kuleshov[3], um método de conflito-justaposição de imagens desenvolvido pelo cineasta russo Lev Kuleshov (1899 – 1970).

As contribuições relativas à montagem de Griffith e Eisenstein em filmes como *The Birth of a Nation* (1915) do cineasta americano e, sobretudo na potencialidade dramática da cena da escadaria de Odessa em "O Encouraçado Potemkin" (1925) de Eisenstein, revolucionaram a linguagem cinematográfica. As narrativas lineares dão lugar a roteiros mais complexos e entre outros aspectos, a montagem, recurso técnico, passa a ser visto também como um ato criativo.

Com o passar dos anos é possível perceber duas correntes cinematográficas originárias em Griffith e Eisenstein, a primeira ligada a um cinema hegemônico (PARENTE, 2009) que é "forma narrativa-representativa- industrial", nas palavras da cineasta Claudine Eizykman, citada pelo artista e pesquisador André Parente em "A forma cinema: variações e rupturas" e a segunda voltada para a experimentação.

Detendo-se especificamente nas produções associadas ao experimentalismo, o Neorrealismo italiano[4] e a Nouvelle Vague[5] na França são dois movimentos que subvertem mais uma vez as estruturas do cinema. Entre e depois desse período que corresponde as principais produções associadas a esses dois movimentos percebe-se um cinema que se renova, em partes, a partir das novidades pós-segunda guerra mundial. Há um pensamento moderno que guia a linguagem cinematográfica para uma formula ainda em uso, proveniente dos grandes estúdios Hollywoodianos que a partir de superproduções – orçamentos exorbitantes –, apelo comercial e *marketing* massivo apresentam filmes/entretenimento onde o objetivo principal é o sucesso financeiro. Os filmes de super-heróis, maiores exemplos de *blockbuster* atualmente são por excelência sinônimo dessa revolução cinematográfica.

Nessa nova maneira de revolucionar a linguagem há espaço para uma tecnologia revisitada que teve em *Avatar* (2009) de James Cameron o início de sua curva ascendente: o filme 3D. A ilusão da percepção de profundidade da imagem em três dimensões atualiza a tecnologia da estereoscopia. Apesar de não ser uma novidade, a possibilidade de ver um filme em 3D, de maneira tímida e na maioria dos casos ilustrativa, trouxe algumas variações relacionadas ao movimento de câmera e seus enquadramentos. Ainda que sua função seja menos um recurso expressivo em diálogo com a narrativa e mais uma maneira de descontrair e fazer o ingresso de maior preço valer a pena, ou não.

O que surge como realmente importante nesses avanços em relação à maneira de se assistir um filme é o processo transdisciplinar de produção que irá se materializar nos espectadores durante a sua exibição. Todas essas relações arte, ciência e tecnologia parecem convergir para a busca por diferentes sensações do público diante da grande tela. Outra abordagem que aproxima de maneira bastante efetiva a ciência do cinema em um estudo que visa entender como as cenas refletem nos espectadores e sua consequência acontece na área da Neurocinemática. Uma técnica que propõe ajudar a indústria do cinema se aproximar mais do seu público e desvendar como o cérebro responde aos filmes (HASSON, 2008). Provavelmente não tão ingenuamente assim, o que realmente os estúdios, financiadores e pesquisadores procuram com a Neurocinemá-

tica? Esse é um ponto de destaque na história do cinema ainda não percebido no período atual. O seu forte vínculo com o *marketing* e como isso altera os filmes e afeta os espectadores é o cerne desta experiência. Um cinema programado para manter a atenção e extrair dos espectadores tudo o que necessário. Uma viagem por dentro do cérebro para assim como no filme *Inception,* 2010, de Christopher Nolan, implantar desejos e motivações, não através dos sonhos, mas a partir das imagens cuidadosamente controladas dos filmes neurais.

O começo do futuro: a neurocinemática e a invasão do cérebro do espectador

Neurocinematics, do inglês, é um termo que tem origem a partir dos estudos realizados pelo professor de psicologia da Princeton University – EUA, Uri Hasson. O pesquisador foi um dos primeiros a investigar, com um equipamento de fMRI, como cérebros respondem a filmes. *Functional Magnetic Ressonance Imaging – fMRI* é uma técnica que utiliza a imagem por ressonância magnética para detectar variações no fluxo sanguíneo em resposta à atividade cerebral[6]. Empregada para verificar as regiões do cérebro que se conectam em reação a diferentes excitações, a técnica que incialmente foi utilizada para estudar e identificar estágios iniciais de doenças neurais teve suas possibilidades subvertidas e atua também para evidenciar o envolvimento do cérebro em ações como a de assistir a um filme, por exemplo.

Os estudos de Hasson e sua equipe partiram da procura por semelhanças nas respostas cerebrais de um grupo de espectadores que assistiram a filmes de diferentes gêneros[7]. Além de perceber que ao assistir um filme de terror é notável uma atividade mais expressiva na amígdala, parte do cérebro responsável pela sensação de medo, na ínsula quando o sentimento é de compaixão ou ainda no córtex pré-frontal quando o filme tenta associar sua história com os sentimentos pessoais dos seus espectadores, Hasson evidenciou como essas leituras podem interferir na produção de um filme. Assim, o autor definiu:

> Neurocinemática é um novo processo de filmagem que estuda as funções sensório-motoras do espectador, os aspectos cognitivos e as respostas afetivas a estímulos. Os pesquisadores usam tecnologias como a ressonância magnética funcional (fMRI) para medir mudanças na atividade em partes do cérebro, eletroencefalografia (EEG) para medir a atividade em espectros regionais específicos da resposta cerebral e/ou sensores para medir as mudanças no estado fisiológico (frequência cardíaca, frequência respiratória, resposta galvânica da pele) para saber exatamente quais cenas excitam ou desinteressam o espectador. (HASSON, 2008:26, nossa tradução).

Hasson associa ao termo Neurocinemática toda essa capacidade de absorver reações do corpo humano durante a visualização de um filme. E, a partir desses dados desenvolve-se algo a partir da relação da neurociência com o *marketing*, ou seja, entender para depois saber como fixar a atenção das pessoas sobre determinados assuntos, no caso, como transformar

um filme em uma experiência excitante e envolvente. Logo, promover o consumo.

"Os filmes podem ser feitos por atores, diretores e produtores, mas em última instância seu sucesso depende do público. " (TURNER, 1997:97). A relação da sétima arte com o espectador remonta sua origem, não somente pela reação de sucesso ou fracasso, mas porque é o público presente que irá efetivá-lo. Essa relação de poder parece ser o cerne das pesquisas e tomo como ponto de discussão sobre a concepção e uso da Neurocinemática.

É importe destacar nesse momento o *neuromarketing,* outra aplicação da neurociência. Autor de um dos mais importantes livros sobre consumismo, o autor Martim Lindstrom comenta sobre a relação da neurociência com o *marketing:*

> O neuromarketing é a chave para abrir o que chamo de nossa "lógica do consumo", os pensamentos, sentimentos e desejos subconscientes que impulsionam as decisões de compra que tomamos em todos os dias de nossas vidas (LINDSTROM, 2009:13, nossa tradução).

Em *A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos*, Lindstrom analisa as motivações que impulsionam as pessoas a comprarem. É com o "uso de ferramentas de neuroimagens para examinar o comportamento humano em jogos econômicos e tomadas de decisão entre diferentes propagandas comerciais" que se conceitua o *neuromarketing* (ASTOLFI, 2009:1).

Inegável que a possibilidade de estabelecer leituras e elaborar padrões e perfis da população, suas vontades, desejos e motivações para compra se deve aos avanços tecnológicos e as relações transdisciplinares. Além da fMRI, outras técnicas como o *Eye-tracking* e *EEG* – Eletroencefalograma são amplamente utilizadas. O segundo, a *EEG* – Eletroencefalografia consiste na mensuração da atividade cerebral através da leitura da atividade elétrica por eletrodos colocados no escalpo, formando um tipo de rede de captação elétrica (MADAN, 2010). Já o *Eye-tracking* é "um conjunto de tecnologias que permite medir e registar os movimentos oculares de um indivíduo perante a amostragem de um estímulo..." (BARRETO, 2012:168), ele percebe as áreas em que o usuário mantém contato visual, o tempo de permanência e a atenção depositada. Sua aplicação está ligada principalmente a contextos publicitários, desde a disposição de produtos em supermercados como na divulgação desses na *web* e comerciais televisionados.

O *neuromarketing* é um exemplo eficaz que comprova a união da neurociência, psicologia e economia com intuito de alcançar um resultado comum. A relação da tecnologia com o *neuromarketing* necessita de um canal de escoamento e por isso a mídia atua nessa conexão. Essa é uma relação que o pesquisador francês Jacques Ellul apontou em um de seus trabalhos:

> É o aparecimento da mídia de massa que torna possível o uso das técnicas de propaganda em uma escala ampla na sociedade. A orquestração da imprensa, do rádio e da televisão para criar um ambiente contínuo, duradouro e total torna a influência da propaganda virtualmente imper-

> ceptível precisamente porque cria um ambiente constante. A mídia de massa fornece o elo essencial entre o indivíduo e as exigências da sociedade tecnológica. (ELLUL, 1964:22, nossa tradução).

O que Ellul cita como "ambiente constante" parece ser o principal fator da influência desse novo *marketing* sobre as pessoas. Há uma publicidade invisível que pretende criar e manter fortes vínculos entre marcas e potenciais compradores. Essas conexões criam memórias associadas a determinados produtos estimulando de diferentes maneiras e através de variadas mídias, conseguindo assim controlar e excitar cérebros.

A ideia de padronizar ideias e hábitos da população está intimamente ligada à função da Neurocinemática, uma maneira possível de soar como ato conspiratório. O pesquisador Alberto Semeler ao falar sobre o desfalecimento do indivíduo na massa aponta para uma nova condição humana:

> "... a teoria zumbi analisa esse efeito da neuroarte onde o individual se dissolve na massa e a arte atua como dispositivo de interconexão entre os seus espectadores, anulando a singularidades para criar uma experiência transindividual. " (SEMELER, 2013:8).

A Neurocinemática parece em relação à experiência transindividual apontada, tratar exatamente no sentido de converter os espectadores individuais em um grupo homogêneo. Contudo, mesmo com as tecnologias de leitura cerebrais bem desenvolvidas, há algumas impossibilidades e obstáculos ainda não superados. Em um artigo publicado pelos autores Janne Kauttonen, Mauri Kaipainen e Pia Tikka evidenciou-se certos limites nas interpretações dos sinais captados pelos equipamentos de leitura cerebral:

> O paradigma neurocinemático revelou os limites da chamada neurociência naturalista. Com relação à interpretação da atividade cerebral suscitada por eventos narrativos e contextos temporais além do presente imediato. Isto aponta para a necessidade de um método de interpretar a atividade neural suscitada por eventos em seus contextos narrativos amplos, na escala de filmes completos. (KAUTTONEN, KAIPAINEN & TIKKA, 2014:80, nossa tradução).

A afirmação dos autores aponta para uma dificuldade em mapear atividades durante um período de tempo semelhante à duração de um longa- metragem. Com isso, até o momento, a influência determinante da Neurocinemática está vinculada principalmente aos *trailers* de filmes que visam um grande público, exclusividade da indústria de cinema de entretenimento americana. Com o objetivo de estimular, emocionar e conquistar a atenção do espectador é previsível acreditar em um futuro cinematográfico com cada vez mais influência da neurociência, podendo revolucionar a produção de filmes em todos os aspectos de sua produção assim como em tudo o que significar consumir.

Conclusão

Entre a primeira sessão de um filme apresentada pelos irmãos Lumière e o advento da Neurocinemática percebem-se pontos que sempre estiveram em evidência. A tecnologia, o público e a montagem são elementos que direta ou indiretamente também perpassam Griffith e Eisenstein. Os aspectos mencionados na primeira parte do artigo, direcionados a uma tradição já reconhecida do cinema tinha por objetivo destacar como cada acontecimento interferia na potencialidade narrativa e suscitava alterações dos parâmetros da linguagem cinematográfica.

A neurociência aplicada ao cinema, apresentada ainda com as limitações técnicas da segunda década dos anos 2000 ultrapassa esses obstáculos ainda antes de 2049. Contudo, a obscuridade surge na sua aplicação em prol de sucesso comercial, na possibilidade de *zumbificar* o público através da criação de uma fórmula – roteiro, narrativa, montagem e etc. – pré-definida de filmes extremamente rentáveis e nada mais. Diferente do que acontece em *Blade Runner*, onde um teste permite diferenciar humanos de replicantes, as saídas das salas de cinemas parecem com o filme dos irmãos Lumière que apresenta funcionários saindo de uma fábrica. Porém, no futuro os caminhantes são automatizados, desprovidos de individualidades, mais preocupados com a aparência e em adquirir produtos. Isso não é muito *Black Mirror*[8]? Muitos episódios foram extremamente competentes em suas previsões.

Notas

1 Replicantes é o termo utilizado para denominar os androides no filme ***Blade Runner.***

2 O cinematógrafo, neste período, o equipamento responsável pela gravação e projeção de filmes, teria como origem as mãos Léon Bouly (1872–1932), um inventor francês que a partir do cinetoscópio, originário nos laboratórios de Thomas Edison (1847 – 1931) teria aperfeiçoado e registrado a patente do aparelho anos antes dos irmãos, reconhecidos pela história como detentores deste feito.

3 O Efeito Kuleshow consiste na experiência realizada por Lev Kuleshow. O cineasta alternou a imagem de um ator com expressão neutra com imagens de uma pessoa em um caixão, um prato de comida e uma mulher deitada em um sofá. Alternando entre a imagem do ator e a do prato de comida, por exemplo, o espectador é levado a pensar que o homem está com fome. A proposta de Kuleshow é simples, mas completamente eficaz, na medida em que justapondo imagens aparentemente sem conexões propõe um novo significado para a cena.

4 Movimento cinematográfico italiano que surgiu após a Segunda Guerra Mundial, caracterizado por histórias realistas, de cunho humanista, político e social, com estilo de câmera documental e geralmente utilizando atores amadores. (KEMP, 2011, p. 564).

5 O termo Nouvelle Vague utilizado pela primeira vez por Françoise Giroud, jornalista parisiense, na revista ***L'Express***. Nomeava a nova geração de cineastas que queriam reformular a maneira de fazer cinema da época. (PEREIRA, 2017, p.1).

[6] LANGLEBEN, D. D.; MORIARTY, J. C. (2013). "Using brain imaging for lie detection: Where science, law, and policy collide". Psychology, Public Policy, and Law 19 (2): 222

[7] HAMZELOU, Jessica. Brain imaging monitors effect of movie magic: New Scientist, 2010. Disponível em: https://www.newscientist.com/article/mg20727774-000-brain-imaging-monitors-effect-of-movie-magic/

[8] Black Mirror é uma série de televisão britânica de ficção científica criada por Charlie Brooker e centrada em temas obscuros e satíricos que examinam a sociedade moderna, particularmente a respeito das consequências imprevistas das novas tecnologias. WORTHAM, Jenna. THE NEW YORK TOMES MAGAZINE. 'Black Mirror' and the horrors and delights of technology. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2015/02/01/magazine/black-mirror-and-the-horrors-and-delights-of-technology.html>. Acesso em: 01 set. 2017.

Referências bibliográficas

ASTOLFI, Laura; VECCHIATO, Giovanni; FABRICIO, De Vico F.; SALINARI, Serenella; CINCOTTI, Febo; ALOISE, Fabio; MATTIA, Donatella; MARCIANI, Maria G.; BIACHI Luigi; SORANZO, Ramon; BABILONI Fabio. The Track of Brain Activity during the Observation of TV Commercials with the High-Resolution EEG Technology. Computational Intelligence and Neuroscience, 2009. Disponível em: https://www.hindawi.com/journals/cin/2009/652078/ Acesso em 05 jul. 2017.

BARRETO, Ana Margarida. Eye tracking como método de investigação aplicado às ciências da comunicação. Revista Comunicando, Lisboa, v.1, n.1, p. 168-186, dezembro, 2012.

Disponível em: <http://revistacomunicando.sopcom.pt/ficheiros/20130108-tracking.pdf> Acesso em 03 jul. 2017

EISENSTEIN, Sergei. O sentido do filme. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2002. ELLUL, Jacques. The tecnological society. Vintage Books: New York, NY, 1964.

HASSON, Uri, LANDESMAN, Ohad, KNAPPMEYER, Barbara, VALLINES, Ignacio, RUBIN, Nava,

HEEGER, David. Neurocinematics: The Neuroscience of Film. Projections 2:1-26. Berghahn Journal, New York, 2008. Disponível em:

<http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf> Acesso em 20 dez. 2016.

KAUTTONEN, Jane, KAIPAINEN, Mauri, TIKKA, Pia. Model of Narrative Nowness for Neurocinematic Experiments. In: Mark A. Finlayson and Jan Christoph Meister and Emile G.

Bruneau (ed.), 5th Workshop on Computational Models of Narrative: CMN'14, July 31–August 2, 2014, Quebec City, Canad (pp. 77-87). Disponível em: < http://www.diva- portal.org/smash/get/diva2:738523/FULLTEXT01> Acesso em: 10 jul. 2016.

KEMP, Philip. Tudo sobre cinema. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2011.

LANGLEBEN, Daniel; Moriarty, Jane. Using brain imaging for lie detection: Where science, law, and policy collide. Psychology, Public

Policy, and Law 19, Bathesda, 2013. Disponível em: < https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3680134/> Acesso em 03 jul. 2017.

LINDSTROM, Martin. A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

MADAN, Christopher. Neuromarketing: the next step in market research?. Eureka, Alberta, v. 1, n. 1, 2010. Disponível em:
<https://journals.library.ualberta.ca/eureka/index.php/eureka/article/view/7786> Acesso em 04 jul. 2017.

PARENTE, André. A Forma Cinema: variação e ruptura. In: MACIEL, Kátia. Transcinemas. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009.

PEREIRA, Luma. O cinema da Nouvelle Vague comemora 60 anos. Disponível em:
<http://www.saraivaconteudo.com.br/Materias/Post/40880>. Acesso em: 17 de jul. 2017.

SEMELER, Alberto; TASCHETTO, Leonidas. Do colaborativo ao programável: ensaio para uma teoria zumbi. in: #12.Art – Encontro Internacional de Arte e Tecnologia. Brasília: UNB, 2013. Disponível em: < https://art.medialab.ufg.br/p/9168-12-art-2013>. Acesso em: 8 de jul.2017.

TURNER, Graeme. Cinema como prática social. São Paulo: Summus Editorial, 1997.

Technological tattoo: in-between art and science

Catarina Pombo Nabais*

Abstract

The ancient practice of tattooing has been the object of a technical evolution, from the earliest rudimentary beginnings (scarification) to the most advanced procedures, from the manual perforation to the electric needle system.

However, parallel to the many meanings it may had, tattoo has always been associated with an artistic technique. Today we witness a new dimension of tattooing that makes us rethink its artistic status. Due to the fast technological evolution, we observe a movement of appropriation of the tattoo by medical or utilitarian purposes such as measuring the body temperature or the heart beats or giving instructions to the Wi-Fi devices to which the tattooed subject may be connected. Titled *Double Skin*, the tech-tattoo belongs to a new generation of flexible materials that is already revolutionizing our world.

This becoming of tattoo from an artistic practice towards technological procedure obliges us to rethink not only the relation between art, science and technology, but also the relation of the tattoo with the structures of political and economic power in a society that is increasingly controlling our gestures, customs and daily consumption.

Keywords

tattoo, technology, science, art, bio-politics, enhancement

The practice of tattoo is the more ancient practice of body's modification we know. Several archaeological findings (tattoo tools and preserved human skin) show that tattooing took place in ancient Greece, Persia, and among the ancient Britons and Gauls, in Africa, Americas and Asia[1]. But, besides its large extended reach, tattoo had different meaning in each culture. In Polynesia, tattoo is mainly a male ceremony testing resistance towards pain and fight skills. However, in ancient Egypt, it was mainly a female practice, transversal to all social classes, from women supposed to be prostitutes to the highest positioned women. In general tattoo practices were used with a social and political dimension, working as a proof of submission of the subject face to his master, a mark of penal sanction or ownership (of prisoners and workers). The Nazis tattooed Jews in the concentration camps as a sign of exclusion and punishment. On the contrary, in Central Asia, during the 4th and the 3rd century BC, tattoos were found mainly in elites, namely chiefs and warriors. In other cultures, tattoo

* Dr. Catarina Pombo Nabais is a FCT Post-Doc Fellow at the CFCUL – Center for Philosophy of Sciences of the University of Lisbon, where she is the Head of the Science-Art-Philosophy Lab (SAP LAB). Pombo Nabais is also Art Curator. catarinapombonabais@gmail.com

may also be the sign of loyalty, of community membership, an ornament or a therapeutic practice made in the site of the pain to block or to facilitate the exchange of fluids.

However, these numerous meanings will slowly become reduced to a single point of view. With Christianity, a negative conception of tattoo as transgression will prevail. Even if, since the Neolithic times, tattoo was a religious ritual, a ceremonial practice, having a positive meaning from fertility to the affirmation of magic powers, yet, tattoo gradually became a symbol of transgressive habits, a practice of demoniac and negative character. A quote from a teaching in *Leviticus* leaves no doubt for the recrimination of the (now) forbidden practice: "You shall not make any cuts in your body for the dead nor make any tattoo marks on yourselves: I am the Lord" (19:28).

Only in the XV century, when Europe emerged from the Christian Medieval Era and entered an age of explorations and adventures, Europeans recovered a certain positive look upon tattoos, viewed as exotic and exuberant natural manifestations. Much later, during the Victorian era in Europe, tattooing becomes a fashionable popular practice in specific male communities, like sailors, and in America, during the civil war, it became a much trendy custom among soldiers. And today, the same positive view of tattooing turns it out to be not only a popular practice but a mainstream fashion[2].

Two opposite explanations on tattooing

Besides being a very controversial practice, the object of a positive and a negative use, tattoo is also crossed by another main opposition. On one hand, tattoo is a domination strategy for marking prisoners and slaves, a symbol of inferiority and obedience. But, on the other hand, it tends to emerge as a counter-practice among the submitted persons, an effective practice who guides the submitted individuals to assert their insurrectionist nature. How to explain such inversion? How to understand the fact that tattoo has become a marginal practice and the expression of a rebel spirit, a kind of universal language for criminals and prisoners to express their revolt?

Two opposite explanations have been put forward. According to Lévi-Strauss, the famous anthropologist who dedicated a huge part of his work studying several tribes in South America and New Zealand, tattoos are not only ornaments, not only signs of nobility and symbols of social hierarchy. The individual who tattoos him/herself is practicing a spiritual lesson for his/her life, engraving in his/her body the long tradition of his/her ancestors. As Lévi-Strauss writes, "The purpose of Maori tattooing is not only to imprint a drawing onto the flesh but also to stamp onto the mind all the traditions and philosophy of the group"[3].

A completely different explanation was given, at the beginning of the XX century, by Adolf Loos (1870-1933), a famous Austrian architect, author of the much influential essay *Ornament and Crime* (1908), a kind of a *manifesto* against all forms of aesthetic decoration. Opposed to the *Art Nouveau* movement, Loos believed that everything that could not be justified by reason was superfluous and should be erased. In this perspective, if a building must be free of all kind of decorative elements, the skin of a body should also be determined only by reason, and there is no place for adornments[4].

Every kind of tattooing is thus an effect of a degenerated individual. As he writes: "Tattooed bars are either latent criminals or degenerate aristocrats. If someone who is tattooed dies in freedom, then he does so a few years before he would have committed murder"[5].

In line with Loos' puritanism, all along the Victorian Era, tattoos were viewed as immoral, as the sign of a rebel person who does not follow normative social habits. And, in Western culture, at the turn of the 20th century, this negative and pejorative judgment became the "institutional" point of view on tattoo. It led to a huge production of studies on Medicine and Social Sciences based on the hypothesis of a direct relation between tattooing and predisposition to delinquency. All over Europe, specially in France and Italy[6], in the attempted of finding a scientific justification for deviant behaviour, medical academies put forward the hypothesis of tattoo being the expression of personality disorders. This general assumption ended in the effective incarceration of the tattooed persons in correctional services[7]. What is interesting to remark is that, in the end of this process, tattoo turned out to be useful for governmental purposes. Instead of being the sign of a degenerative and marginal personality, tattoo become a power device, an instrument for controlling individual's lives.

The next step in the history of tattoo, is due to the new possibilities put forward by contemporary technology. With the discovery of the nanotechnology and the flexible electronic components, it became possible to invent a tattoo that is an intelligent circuit connect to sensors that can be implanted in our body. This tattoo is a product of a flexible electronic revolution that has already gave birth to smart wearables, or software textiles, i.e., shirts, trousers, jackets and shoes that are made with computerized wearable materials. Flexible electronics are also present in the most recent curved screen smartphones and other flexible screens.

Tech tattoo

Made of nano-tech electronic components such as electro-conducive ink or fabric tape, bio-sensors, curvy wires, thermochromic ink and sometimes also imitation gold leaf metal inscribed over the skin, technological tattoo is exponentially expanding.

There are two kinds of tech tattoos nowadays. One is inscribed in the skin[8], as a traditional tattoo but with a special ink that is linked to Wi-Fi devices. A very famous example is a tattoo which can reproduce a sound that is previously memorized in the drawing. First, an audio clip is uploaded in a specific mobile app and then a certified artist will grave it in the skin as a traditional tattoo but with a conductive ink. It is called the *Soundwave Tattoo*™ and it was invented in April 2017, by the tattoo artist Nate Siggard who shared his invention in a video on Facebook that immediately went viral (over 150million views in the first month). He then created the *Skin Motion* company, specialized in what he expresses as "personalized Augmented Reality Tattoos"[9].

The other kind is a tattoo that is glued over the skin and disappears by washing like the fake tattoos some kids use. Titled *Duo skin*, *Double Skin* or *Tech Tat,* these temporary tech-tattoo belong to a new generation of flexible nanomaterials that are already revolution-

izing our world. The future perspective is that they will become a daily life's device. In fact, due to the fast technological evolution and to their cheap and easy process of fabrication, we witness today a movement of appropriation of the tattoos for an enormous range of concrete purposes having direct impact in man's life. At the same time, this new dimension of tattoos make more clear their political status. They may have utilitarian purposes such as providing a payment system, tracking individuals in space, or giving instructions to the Wi-Fi devices to which the tattooed subject may be connected. Or they may have a deeper bio-political dimension when, e.g. they make possible measuring the body's temperature, the heart beats, the level of alcohol or the blood pressure, supervising fitness, computing sleep patterns, in a word, monitoring vital, bio-metric data.

What is at the same time amazing and frightening is the fact that this kind of tattoos, the "bio-wearable" tattoos, has the potentiality to enhance our bodies, to build a more quantified and perfect body, i.e., they turn us into digital cyborgs without any privacy, not even of the interior of our bodies, now transformed into a bio-tech smart and quantifiable canvas. A lot of research centres, allied with international companies, are already developing this kind of intelligent digital tattoo. They have a great value in military universe by detecting poisons in the air, by discovering pathogens in soldiers or by recognizing when soldiers are stressed or hurt.

This shift of tattoo from a simple artistic technique into an allied device of science and technology obliges us to rethink, not only the relation between art, science and technology, but also the relation of the tattoo with the structures of political and economic power. In a society that is increasingly in control of our gestures, customs and daily consumption, is tattoo still a subtle way that inflicts the desire of being safe or, on the contrary, do we become even more controlled through tech-tattoo that is inscribed in our surface skin?

How to explain that the academic, medical and governmental structure are all so committed, interested and working on tech-tattoos? How did tattoo has gained a new status? How to explain this shift of tattoo from a marginal (and sometimes even illegal) practice into a power device, funded and supported by governmental structures and economic enterprises?

Foucault, Deleuze and Guattari are the ones who let us better understand the Power's will of controlling the lives of individuals.

Regime of signs: the coded body

Gilles Deleuze and Félix Guattari worked out the problem of tattoo in their book *Anti-Oedipus*, mainly in the chapter "Savages, barbarians, civilized men". Here, tattoo is a "terrible alphabet" in the context of a "system of cruelty": "Society is not first of all a milieu for exchange where the essential would be to circulate or to cause to circulate, but rather a *socius* of inscription where the essential thing is to mark and be marked"[10]. Deleuze and Guattari are defining society, not as a system of exchange, as Levi-Strauss did, but by the mode of representation given by its machine of expression or "regime of signs" and not by its material relations of economic production and exchange. Now, the first form of inscription is the primitive inscrip-

tion of the territorial machine and this involves tattooing, carving, sacrificing, mutilating, and so on: to inscribe the body into the collective investment of desire of the whole tribe.

In *Anti-Oedipus*, the world of savages is precisely the place of coding the fluxes: The primitive territorial machines codes flows, invests organs, and mark bodies. To such a degree of circulation – exchanging – is a secondary activity in comparison with the task that sums up all the others: marking bodies, which are the earth's products. The essence of the recording, inscribing *socius*, insofar as it lays claim to the productive forces and distributes the agents of production, resides in these operations: tattooing, excising, incising, carving, scarifying, mutilating, encircling, and initiating (...). This organization, which traces its signs directly on the body, constitutes a system of cruelty, a terrible alphabet"[11].

The tattoo inscription is a mode of encoding, a form of social inscription marking the individual's body. The *socius* is the tribal body which recognizes and authorizes the inscription, and the inscription has the effect of reinforcing the authority of the *socius*. Thus, the body becomes inscribed into the social body, the currency of which is a form of recognition which can dictate the social status.

From discipline to control

In the famous chapter of *Negotiations* "Postscript on the Societies of Control", Deleuze analyses the way in which Foucauldian **Disciplinary Society** of the XVIII and XIX centuries have turned out to be a **Society of Control in the XX century.** Deleuze took the term "control" from William Burroughs as best befitting this "the new monster"[12]. Each of these new regimes discovered sites of confinement, environments for enclosure within which they could practice their experimental pressure of control. Panoptic reformed schools, industries, hospitals, armed forces, and prisons functioned as an architectonic configuration corresponding to disciplinary societies. Now, in the societies of control, new devices are adopted. Deleuze seems to be terribly prescient: in the early 90s, prior to the sovereignty of the internet, he already understood that "Disciplinary man produced energy in discrete amounts, while control man undulates, moving among a continuous range of different orbits."[13].

We know that spatial enclaves were crucial for disciplinary societies. But, now, in control societies they cannot operate as social regulation. Space has become an endless continuum, characterized by differential potentialities, and the distinction of interiority and exteriority can no longer be sustained. Foucault's examination of the individual's behaviour understood as part of the masses, is now surpassed by the continuous assessment of the "dividuals" which are the "dividends" (debt) of a mass that is now understood as data, market or bank which are controlled by piracy, hackers, and viral agents. Space is not a physical determination anymore. It is rather an immediate and virtual dimension where all data is shared and controlled.

Also, time has changed: the individual's time was divided in different architectural spaces: school, home, etc. Now, dividual's time is a continuum mass: no more space organizes time. On the contrary, it is time devoted to work or pleasure that organizes space: we can work everywhere, in an airport terminal, at

home, at the car. So, basically: "We are taught that corporations have a soul, which is the most terrifying news in the world." The operation of markets is now the instrument of social control. Man is no longer enclosed. Now, man is in debt.

At present, this new kind of power, coming from molar architectural space-time to molecular and continuous space-time of the "dividual", has also changed the concept of body: the body is no longer the mute body shaped by discipline of space and time. In control societies, body is marked by a regime of signs as the inscription of debt inside the capitalist flux which, by digital data, has a perfect and total command of the body's life. Modern body has become the locus of constant social management, the satellite unit, even a control post without any difference between interior/exterior. Modern body is permanently connected to power structures (either – and perhaps mostly – in its free time). In a disciplinary society, when I am out of the factory, my time is my own, until I go back tomorrow, for another working day. In a society of control, while freedom seems to be increased on the one hand, the control of our activities expands on the other. Rather than Jeremy Bentham's **Panopticon**, with a centralized focal point from which activity is surveyed, we have now a diffuse matrix of information gathering algorithms. The "Panopticon" now becomes a "Superpanopticon": we know that we are being watched but we are encouraged not to worry about it. And this normalization of *surveillance* has become intimate of the modern body.

Conclusion

Deleuze says philosophy is science fiction. However, we are living times where we think we are living a science-fiction because science-fiction became the current reality. Against the accelerated evolution in which power is trying so hard to impose as a regular and normative order in our bodies by the tech-tattoos, the "classical" tattoo appears as made by a different time, as a suspended slow time, as the affirmation of an aesthetical and a political dimension.

While an artistic body practice, "classical" tattoo may be seen as the construction of a new territory, as a way of resistance to capitalism that has used tattoo as a new way of domination. While an artistic body practice, tattoo can always be an affirmative expression, a singular mode of resistance. Further, as Deleuze and Guattari emphasize, while an artistic body practice, tattoo establishes a connection to this world through the intensification of our body and its surface. Thus, it can be the most profound connection to cosmic forces (the most profound because it is done à la surface).

Let us finish with an acute quotation from Deleuze: "Felix Guattari has imagined a town where anyone can leave their flat, their street, their neighborhood, using their (dividual) electronic card that opens this or that barrier; but the card may also be rejected on a particular day, or between certain times of the day; it doesn't depend on the barrier but on the computer, that is making sure everyone is in a permissible place, and effecting a universal modulation"[14].

Notes

[1] Cf. Taliaferro Charles and Odden Mark, "Tattoos and the tattooing arts in perspective: *an overview and some preliminary observations*" in: Robert Arp (ed.), Tattoos: philosophy for everyone: *I Ink, Therefore I Am*. Oxford: John Wiley & Sons, 2012, 4.

[2] For further details and developments, cf. - Pombo Nabais, Catarina, "The most profound is the skin" – the power of tattoos". Conference proceedings *Taboo-Transgression-Transcendence in Art & Science, organized within the 10th Audiovisual Arts Festival. Honorato, Dalila & Andreas Giannakoulopoulos (ed.). Corfu: Department of Audio & Visual Arts - Ionian University, 2017, pp. 128-148.*

[3] Lévi-Strauss Claude, *Structural Anthropology*, transl. Claire Jacobson and Brooke Grundfest Schoepf, New York: Basic Books 1963, 257.

[4] It is interesting to note that this thesis goes perfectly well in accordance with the fact that Loos was one of the first interior designers of modern times and he took much care of ornament inside the houses. The interior was the mirror of moral integrity and good manners.

[5] Loos Adolf, "Ornament and Crime" in: Ulrich Conrads (ed.) *Programs and Manifestoes on 20th-century architecture*, transl. Michael Bullock. Cambridge/Massachussets: MIT Press 1971, 19.

[6] That is the case of the French criminologist Lyonnais Alexandre Lacassagne (1843-1924) who, after making a huge research on more than three hundred solders as a military physician, emphasised that idea in his famous book *Les tatouages. Étude anthropologique et medico-légale* (1881). Cf. Pierrat Jérôme, "Le tatouage dans l'armée" in : Galliot Sébastien & Bagot Pascal (ed.), *Tatouers, Tatoués*. Musée du Quai Branly, 39; and Ellis Juniper, "How to read a tattoo, and other perilous quests" in: Robert Arp (ed.), Tattoos: philosophy for everyone: *I Ink, Therefore I Am*. Oxford: John Wiley & Sons, 2012, 14.

[7] In France, as Jerôme Pierrat refers: "In 1831, a normative document on tattoos is sent to the directors of central (prison) houses and, in October 1849, a communication from the Interior Ministry states that tattoos can help in the identification of delinquents". Also, the English Government, in 1879, adopted tattoo as a way of identifying criminals. Cf. Ferreira Raquel, *Tatuagens: arte no corpo* in Arte, Cultura, Mitologia, Pintura, Políticas Culturais, 14/12/2011, https://comartecultura.wordpress.com/tag/tatuagens/(accessed 14/9/2016).

[8] For now, this new forms of technological tattoo are still temporary because conductivity is lost through skin's natural resistancee.

[9] In *Skin Motion. Tattoos brought to life*, https://skinmotion.com/soundwave-tattoos/, assessed 10/05/2017.

[10] Deleuze and Guattari, *Anti-Oedipus*, 142.

[11] Deleuze and Guattari, *Anti-Oedipus*, 144-5.

[12] Deleuze, *Negotiations*, 178.

[13] Deleuze, *Negotiations*, 180.

[14] Deleuze, *Negotiations*, 181-2.

References

Deleuze Gilles and Guattari Félix, L'Anti-Œdipe. Capitalisme et Schizophrénie, Paris: Minuit 1972, *Anti-Oedipus. Capitalism*

and Schizophrenia, Eng. Transl. by Robert Hurley, Mark Seem and Helen R. Lane, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1983.

Deleuze Gilles, *Pourparlers*, Paris: Minuit, 1990, *Negotiations*, Eng. Transl. by Martin Joughin, New York: Columbia University Press, 1995.

Ellis Juniper, "How to read a tattoo, and other perilous quests" in: Robert Arp (ed.), Tattoos: philosophy for everyone: *I Ink, Therefore I Am*. Oxford: John Wiley & Sons, 2012, 14-26.

Ferreira Raquel, *Tatuagens: arte no corpo* in Arte, Cultura, Mitologia, Pintura, Políticas Culturais, 14/12/2011, https://comartecultura.wordpress.com/tag/tatuagens/(accessed 14/9/2016).

Lacassagne Alexandre, *Les tatouages. Étude anthropologique et medico-légale,* Paris: J.-B. Baillière, 1881.

Lévi-Strauss Claude, *Structural Anthropology*, transl. Claire Jacobson and Brooke Grundfest Schoepf, New York: Basic Books 1963.

Loos Adolf, "Ornament and Crime" in: Ulrich Conrads (ed.) *Programs and Manifestoes on 20th-century architecture*, transl. Michael Bullock. Cambridge/Massachussets: MIT Press 1971.

Pierrat Jérôme, "Le tatouage dans l'armée" in : Galliot Sébastien & Bagot Pascal (ed.), *Tatouers, Tatoués*. Musée du Quai Branly.

Pombo Nabais, Catarina, "The most profound is the skin" – the power of tattoos". Conference proceedings *Taboo-Transgression-Transcendence in Art & Science, organized within the 10th Audiovisual Arts Festival. Honorato, Dalila & Andreas Giannakoulopoulos (ed.). Corfu: Department of Audio & Visual Arts - Ionian University, 2017, pp. 128-148.*

Skin Motion. Tattoos brought to life, https://skinmotion.com/soundwave-tattoos/, assessed 10/05/2017.

Taliaferro Charles and Odden Mark, "Tattoos and the tattooing arts in perspective: *an overview and some preliminary observations*" in: Robert Arp (ed.), Tattoos: philosophy for everyone: *I Ink, Therefore I Am*. Oxford: John Wiley & Sons, 2012.

Portugal e os Portugueses – imaginário fabulares de um caminhante

Celso Guimarães[1]
Carlos Murad[2]

Resumo

A fotografia, na sua natureza de *medium*, nos proporciona o acesso aos fenômenos da visão do mundo sob a forma de imagem nos seus recortes do documental, artísticos, entre outros. Destarte, somos responsáveis por nossos fazeres imagéticos - "arquivos do relembrar e guardar, mas também de revivificar" (Rosengarten,2013:16)- principalmente na atualidade onde as pessoas vivem as ou das imagens.

Essa historia começa nos idos de setenta, mais precisamente verão europeu de 1975, em Portugal, um ano após a sua revolução dos Cravos, tempos históricos, memoria armazenada na forma de imagens dessa 'pós' e ainda borbulhante ocorrência para um país que permaneceu décadas sob um regime autoritário.

Trazer momentos de uma época como memoria e narrativa poética de um território é, também, função 'arqueológica' ou histórica, da fotografia. Memória sob a visão de um investigador que não se deixa abater pela temporalidade, mas inferência como *póiesis*, como processo criador de cenários capazes de conservar aspectos do imaginário e valores locais de forma a difundir um conjunto de informação geográfica, antropológica e artística.

Reviver o imaginário no atual, não se limita somente ao documentário histórico, acredito que, entre memória e o documento, a fotografia pode nos trazer ligações afetivas e sedutoras, uma pós-memória ou como escreve Rosengarten: "... uma exploração prática da viragem arquivista na arte contemporânea". (2013:26)

Essa narrativa poética não teve um mapa como instrumento orientador na paisagem, mas foi a paisagem quem serviu de instrumento para nos orientar no mapa e dela memoriamos o fotográfico e o deambulante.

Palavras-chave

fotoimagem-fotografia, viragem arquivista, caminhante

Imagens fabulares da sombra à luz

Devemos nos inquietar com o tempo, ele é potência contra nós artistas. É agressivo e forte, ele é contínuo e tripudia as nossas indecisões racionais, do esperar as intersubjetividades pessoais e, se apresenta mais intenso,

[1] Doutor pela COPPE/UFRJ, Professor Associado IV, Programa de Pós Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes / UFRJ. Contatos: celsopg@acd.ufrj.br, 55 21 994773787.

[2] Doutor pela Paris I, Professor Titular, Programa de Pós Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes / UFRJ. Contatos: carlosmurad@gmail.com, 55 21 9997988373

principalmente, quando a arte confabula em seu processo. São tendências emocionais de pessoas em constante (r)evolução, anacronia, a deriva. Caminhamos à *contrario* do tempo realidade, aos fluxos dos rios, mapas da natureza, epistemologicamente caminhamos rumo a informação, rio acima e, assim, nos fazemos diferentes do naturalismo e espírito científico. Somos espírito artístico, aventura, em oposição ao mundo que é paisagem. Eterna busca como desbravadores, não sabemos o que encontrar, "o traçado é nômade... distribui os homens (ou os animais) num espaço aberto" escreve Deleuze/Guattari (1997). Percebemos e temos medo de estar ali, de se colocar e posteriormente de abrir a caixa de pandora para o mundo, o tempo não nos espera e corre em direção oposta. Entretanto, a espera, é um desígnio bom para decisões duvidosas, especificamente na fotografia, onde o tempo já se cristalizou e, o que se propõe, é a reflexão do imaginário desvelado em imagens, no presente caso, de uma memoria visual. Destarte, sua proposta é trazer e/ou instigar uma troca, abrir possibilidades do ver através de narrativas visuais desse tempo histórico e velado nas incertezas desse caminhante aventureiro.

'Navegar é preciso, viver não é preciso', como escreveu o poeta Pessoa[3].

Quem anda muito vê muito, e o ato de imagicizar ao andar pelo mundo mistura-se, portanto, em transversalidades que a racionalidade absoluta não pode mais distinguir: no imagicizar nada é impossível e, a imaginação, como capacidade de designar e de exprimir o sentido é o evento que vai se encontrar no imaginal da *fotoimagem* numa primeira mirada ou, em um aprofundamento, onde novas descobertas se farão presentes na sua rugosidade.

Rugosidades históricas são testemunhos de um passado "protagonizados por pessoas ou grupos...vestígios do passado", escreve Rosengarten (2013:18), e não interessa como esses vestígios no atual são confrontados no real com o olhar dos que os recordam ou testemunham. São marcas incorporadas e preservadas na fotoimagem "um diálogo com a posteridade, uma projeção num tempo por vir em que esse artefato devirá antigo, uma recordação". (ibidem:15)

São referentes inseridos diretamente na imagem por desdobramentos figurativos que intervém igualmente nelas. A aparência não simbólica da fotoimagem é traduzida no apego do observador 'confiar nelas tanto como confia em seus olhos' como teoriza Flusser, e, isso, ocorre devido às facilidades do fazer imagético da téc-imagem.

O filosofo escreve que o homem esta sendo consumido pela imagem em vez de consumi-la e, ao contrário da pré-história em que a "magia da imagem" procurava modificar o mundo e, a fotoimagem, é um "feitiço abstrato", procura "modificar nossos conceitos em relação ao mundo"(2009:19). Sinteticamente, a abstração não é função do comprimento do braço do produtor de imagens, mas sim, sua mão estendida é que fixa a circunstância entorno dele, ele próprio é sujeito e "circunstância é seu objeto" (ibidem:19), ou seja, a imaginação produtora da *fotoimagem* se dá a partir da junção de prata haloidal, fótons, elétrons e bits de informação e sua realização não se explica a partir de quaisquer órgãos do corpo humano, mas através de aparelho que age para que se agrupem tais virtualidades ou, nas palavras do filósofo: que se "juntem 'automaticamente' tais elementos pontuais, que possam imaginar o

para nós inimaginável" (ibidem:24). Objetivamente, as fotoimagens se realizam no campo da virtualidade. Para ele, a partir do cálculo e, decifrá-las, é tarefa difícil porque requer "revelar o programa do qual e contra o qual surgiram... porque, pretendem que elas, também, signifiquem cenas" (idem:29). Esse vaguear pela fotografia/fotoimagem é mais denso do que essas poucas linhas, o objetivo é dar logica aos conceitos do imaginar a imagem tecnica e não aos rastos da tecnologia atrás da ontologia da superficialidade. Não é relevante, neste momento, a fenomenologia do interior da caixa preta, mas sim a experiência dos 'fotoimaginadores', esta capacidade de 'concretizar o abstrato', esse mundo imaginário de significantes e não significados. Gonçalo Tavares escreve: "muito antes de ver para criar, ver para imaginar" (2013:361) e, também, podemos escrever, ser invadido pelo imaginal para estabelecer o ver. Na ontologia da fotografia o fim é projetar sentido sobre nós, "somos aquilo para que olhamos (...) porque o olho pertence mais ao mundo que ao organismo, pertence mais ao objeto observado do que ao sujeito que observa" (ibidem:366).

O conjunto de imagens, em preto e branco deste livro, traz a memoria de uma verdadeira vivencia através de deambulações e registros durante o verão de 1975 – entre setembro a meados de outubro – através de Portugal. Não existia uma cartografia delineadora, mas sim, uma profusão de imagens mentais do caminho a ser percorrido. Tudo era novo. Entretanto, existiam relações miméticas, vestígios e similitudes com vivencias anteriores fora daquele contexto, em territórios outros, mas o que importava naquele momento era aquela nova realidade ainda não vivida tornando-se uma experiência maravilhosa.

Deixei-me levar pela natureza, rumo ao mar. A entrada em território português se deu pelo noroeste com suas montanhas, estradas sinuosas, vales, monólitos históricos e menires de Referências, além de um guia precário. O sol e algumas poucas marcações viárias eram as Referências principais para me guiarem perante as pequenas estradas portuguesas de Bragança ate Braga, depois de norte a sul e sudoeste pelo litoral, finalizando, do sul rumo ao norte até sair em Évora e retornar ao meu ponto de partida.

A busca era por caminhos não imagináveis, por vias não cartografadas, tanto na periferia como no interior das cidades, essa relação natural que, por ora estranhas e mesmo vazia e ora reconhecidas em seus "espaços sedentários", como escreve Careri (2013:30), era o que importava. Como eu me deslocava e vivia os lugares, paisagens oníricas, sol de verão, céu azul e o tempo seco, proporcionavam um prazer maior, um "estado de hipnose... através da qual se entra em contato com a parte inconsciente do território." (ibidem:80) e, esse estado, era traduzido em narrativas do meu fotografar.

O ponto de partida e saída pouco importava, o intermediário era o território de construção do mapa, dos vestígios a serem conhecidos, desenhados, onde a fotografia irá memorar esses espaços erráticos em um objeto qualquer no futuro. Parafraseando Careri (ibidem:42) sobre mapa nômade, onde percursos aparentemente vazios não são tão vazios assim, "mas cheios de rastros invisíveis" que irão construindo seu mapa mental e onde "toda deformidade é um evento", rastros

de orientação que se transformam no tempo, unindo pontos relevantes percebidos e vividos.

Algumas poucas referências fornecidas por um ou por outro, pontuavam sítios de referências cartográficas de pouca provocação nos afetos do caminhante, mas nos levava a outros sítios de ressignificação futura. O traçado vago, sem limites, não tinha função de percurso nem de rituais pré-determinados, pode-se dizer que deixava-se levar e, o revelar, dava-se pela surpresa que as cidades, suas periferias, suas vias e natureza iriam proporcionar em meu olhar. A serendipidade no meu caminhar me torna o narrador único das minhas deambulações e essas errância me fizeram aprender a ver e a tornar visível, a revelar a eficácia das diferenças dos povos e paisagens entre litoral e interior do país. São historias de encontros, agrupadas sistematicamente, onde procuro rever arquivos "enquanto elaboração mimética e ferramenta mnemônica" como postula Rosengarten (2013:30). Não são imagens que tentam resgatar, passivamente, fatores históricos pelo viés meramente documental, como já colocado, o olhar é que tenta trazer, através da imagem, o cotidiano, suas subjetividades e as relações com sigo próprio. O olho não mais pertence ao corpo, mas ao objeto e esse pertence ao olho, "tempo circular... de relações reversivas" conforme Flusser (1985:14). Se elas, imagens, servem também como documentação, certamente, as tornam mais ricas em sua contribuição simbólica. Pressuposto que, uma experiência de um caminhante sem meta não comportaria a preexistência de um projeto definido em um programa.

Em principio, o acervo visual agrupado nesse deambular não tinha uma formatação predeterminada, somente a posteriori, depois dos contatos fotográficos, ampliações e testes é que foram vislumbradas possíveis mídias que suportassem o volume de imagens obtidas, dentre elas a do diagramar um *essay* fotográfico. O descobrir, o surpreender-se nesse 'deserto nômade' de difícil orientação pela primordialidade do meu devir, naturalmente só a posteriori.

Imagens iam se concretizando no espaço latente da película e a desmagicização e potencialização dessas se dão em tempos futuro: um livro, objeto enquanto arte, projetado sob o imaginário de uma viagem, características da arte arquivista, escreve Hal Foster (apud Rosengarten, 2013:21) quanto ao material transformador de "fontes provenientes de cultura de massa ou arcanas: recuperadas com a intenção de saber alternativo ou de contra-memória".

O projetar teve como *leitmotiv* o homem e seu espaço, absorver através do deambular o caráter daqueles momentos, sua paisagem, seu campo, seu mar, suas cidades, conhecer e sentir aquela liberdade do homem pós-revolução, ser testemunho do devir da nova vida.

Assim se concretizou em projeto que dormiu durante o tempo carrasco e nas incertezas desse potencial arquivo. O amadurecimento intelectual, as vivências em outras visitações, motivam essa criação originada na concretude da experiência vivida e na superação do pensamento racionalista através de imagens (re) significadas.

Esse pequeno diálogo serve como ponto teórico inicial de discussão da memoria fotográfica, a partir de um arquivo, enquanto forma de debate nas artes sob a definição de "viragem arquivista na arte contemporânea", (ibidem:26)

A historia e o cotidiano vividos, em sua abrangência, materializam-se através das imagens, gerando resíduos que provocam vivencias de acontecimentos no observador momentâneo - "culturas que habitamos" (ibidem:13)- materializadas enquanto vestígios de momentos esquecidos. Para a pesquisadora, a fotografia ontológica, diferente das novas tecnologias, "ela mesma, seja um objeto arquivístico" (ibidem:14), é memorando de um momento passado em dialogo com o atual, como um *medium* indexializador de um acontecimento, um vestígio sob superfície fotossensível.

Essa narrativa vai-se encontrar no vaguear sobre a superfície das imagens, suas relações temporais, fazendo com que o olhar reconstitua a dimensão temporal perdida na abstração planar, "olhar sobre a imagem é o do eterno retorno... estabelecendo relações significativas" escreve Flusser. (1985:14)

Os percursos desenhados na errância dos espaços causais transformam-se lentamente em grupos organizados de Referências simbólicas a partir da conscientização da logica dos significados, pela ordenação do arquivo mapeando, de modo a modificar as marcas incorporadas e preservadas nas fotografias como material de "oferta de uma historia para o futuro" apesar de "nada dizer quanto ao modo como esses acontecimentos são recordados", ficcional ou historicamente. Rosengarten (2013:18)

Caráter implícito de seu cotidiano e de seu valor social e histórico para a arte onde a exploração da memoria e perda subentendem as obras de inspiração arquivistas vestígio de um momento perdido a fotografia tem sido sempre um veiculo potente para a meditação sobre o temporal. Diferentemente de fotógrafos envolvidos com a taxinomias de objetos, pela estranheza e melancolia sensíveis, as minhas imagens envolvem temas de lembrança e testemunho onde as cenas são a indexialidade dada pela temporalidade da cena espontânea, ou melhor, para uma vivência visual. As imagens são distribuídas em temas onde o homem é eixo central em relação ao seu espaço, retratos de seu dia a dia. Nessas vivências imaginais e Fotopoética construí esta narrativa fabular sob a forma de um livro de imagens, destacando: 1. O homem e o mar, 2. O Homem e o urbano, 3. O Homem e o campo e 4. Paisagens efêmeras.

1. O homem e o mar





2. O Homem e a cidade





3. O Homem e o campo





4. Paisagens efêmeras





Nota

[3] "*Navigare necesse; vivere non est necesse*" - latim, frase de Pompeu, general romano, 106-48 aC., dita aos marinheiros, amedrontados, que recusavam viajar durante a guerra, [cf. Plutarco, in Vida de Pompeu]

Referências

Careri, Francesco; em 'Walkscapes', Ed. G. Gili, Barcelona, 2013.

Deleuze, Gilles & Guattari,Félix; em 'Mil Platôs', Editora 34, São Paulo, 1997.

Flusser, Vilém; em 'Filosofia da Caixa Preta', Ed. HUCITEC, S. Paulo, 1985.

_____; em 'Natural:mente', Ed. AnnaBlume, S. Paulo, 2011.

_____; em 'Universo das Imagens Técnicas', S. Paulo, 2009.

Tavares, G. M.; em 'Atlas do Corpo e da imaginação', Ed. Caminho S.A., PT, 2013.

Ruth Rosengarten; em 'Entre Memoria e Documento', Museu Coleção Berardo, 2013.

experimentum memoria

Cláudia Lopes[1]

Resumo

(este é um artigo performativo, que será apresentado como uma narração/acção/projecção) Como ponto de partida uma imagem. Uma fotografia. Outras imagens se lhe juntam. Em cada uma vemos a nossa própria história, como se fossemos nós essas outras pessoas nelas contidas, uma e outra vez.

Todas as imagens têm em comum serem fragmentos de histórias, que apenas conhecemos/se dão a conhecer porque para elas desejamos/as desejamos.

Os desejos são os pensamentos a acontecer antes das palavras. Mas é em contar estas histórias, em palavras, que os desejos se tornam acontecimentos.

Este mais não é que o contar de uma "estória" que cruza imagem e palavra, desejo e conhecimento. Aqui a fotografia é como a prova da não-verdade das coisas. E parece-me, cada vez mais, que realidade e verdade estão, e necessitam em absoluto de estar separadas – para que o real possa efectivamente existir.

E essas imagens-fotografia e imagens--palavra, participando umas das outras, condensam-se como trasparências que aderem camada após camada, como se nelas se lessem os avanços e recuos do pensamento.

Não importa que qualidade de realidade se entrevê por entre as linhas do pensamento. Os olhos não desdenham de ser imaginada a coisa que vê. Porque eles sabem, e assim também a imagem, que a verdade é apenas um estado transitório entre as camadas do pensamento (e do real).

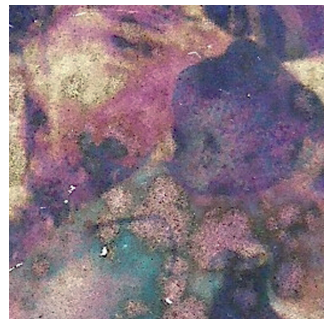
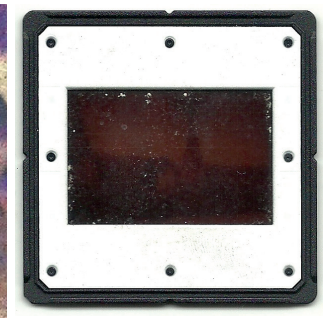
Às vezes penso que apenas na sua dimensão poética (e de desejo) podem as palavras realmente ter um sentido. E, portanto, um nome.

Palavras-chave

memória e acontecimento, real e realidade, experiência e desejo.

[1] Artista e investigadora, membro colaborador do I2ADS-FBAUP. Doutoranda em Arte e Design (FBAUP) e bolseira FCT. oferece@hotmail.com

Didascália. Introdução.

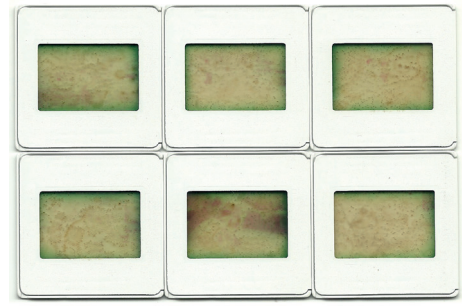
Guião.

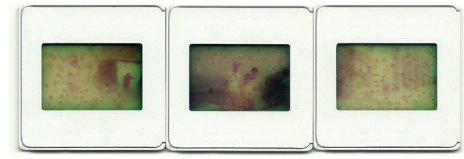
São 11:56. Estou sentada. Daqui a pouco irei falar. Ainda não sei. Ainda não sei. O que está por vir acontece agora. Escrevo. O que escrevo sei. Porque há-de vir, enrolado naquilo que já veio antes. Semelhante. Reconheço.

Imagino. São 11:57. Passou um minuto. São 60 segundos. Será o tempo diferente (?). Existe aqui uma afirmação e uma interrogação. Sinto-me impelida a reforçar. Sei e questiono. Mais, sinto. Sinto. São 11:59.

Guião. Parte II.

Meio-dia. A meio do dia o sol é vertical. Não há sombra.





Guião. Parte III.

A primeira vez que a vi não estava só. Os tios estavam na mesa. Não. Um estava mais afastado. Sentado à sombra. Vestia roupa leve. Calor. Vinho. Calor.

A primeira vez que a vi tinha a capa de um albúm de fotografias na mão. Eu tinha,

não ela. Eu. Mas ela tinha-me em si. Memória. Na minha mão, a memória. Várias gerações arrumadas em linhas, vestidas a preceito. Dia de fotografia. Não há meias rotas. Ainda que não se vejam. São retratos tipo-passe. Mas as meias rotas sabem-se. Porque se sentem. E o que se sente vê-se. Existe. Nas fotografias não pode haver meias rotas.

Essas, as tipo-passe, não podia trazer comigo. Como tirá-las umas das outras e da memória fantasma dos tios? Alguém ainda tentou explicar que eu colecciono. Que disparate, entre dentes foi pensado. Não tem ponto de exclamação porque não foi dito para fora.

Ela estava num monte, dentro de um cesto. Bafio. Pó. A pobreza espreita desse vasculhar de coisas. Atiradas para uma gaveta. Ou para cima de um armário. Documentos. Fotografias. Inutilidades. Um gancho do cabelo partido. Uma fita. Encardida. Será encarnada? Recibos de seguros há muito expirados. Não foram renovados. Acabou-se a urgência. Após anos e anos a temer o imprevisto este tornou-se usual, suportável. O azar será transformado num tinha de ser, tinha de ser…

E vieste comigo. Tudo começou, não às 11h56, mas nesse dia. Agora.

Guião. Parte IV.

……(Eu queria encontrar um nome que, como dizia Wittgenstein, pudesse ter em si duas qualidades distintas. Significaria isto que embora seja o lenço vermelho se houver o desejo que este fosse verde essa acção – o desejar (que seria como que um (re) nomear a coisa) – pudesse dizer da coisa que ela é vermelha mas também é verde.

E como pode a coisa ser verde e vermelha? Ou seja, como pode existir na coisa duas imagens dela tão diferentes?

Poderia dizer que é um problema de ponto de vista. Olhamos a mesma coisa, tu e eu, do mesmo ponto e sob a mesma luz, e, invariavelmente, é sempre duas coisas o que vemos. E mesmo olhando somente eu a coisa nunca dela vejo duas imagens iguais. Porque nunca a coisa é ela o mesmo que foi. E porque os nossos olhos têm 'defeitos' e são esses defeitos que fazem com que realmente vejamos. É essa condição de não exactidão que faz com que não haja uma só imagem da coisa. Se a coisa só tivesse uma só imagem nunca poderia ser vista, pois não seriam os olhos a vê-la, nem sequer o indivíduo a poderia saber com os seus sonhos, sentidos, desejos e pensamentos. Por ser-lhe exterior seria imune à natureza do indivíduo, 'invisível'.

Duas imagens que partilham um pensamento estabelecem entre si um vínculo, e ainda que dissimulado ele está, consciente ou não, como que dizendo – eu existo – e por conseguinte – sou!.

E o espanto está em a imagem saber da sua existência. Se a imagem é (o) pensamento ele lá está a afirmar-se, em letras e títulos e noutros pensamentos dentro de outras cabeças. Mas pode a imagem não viver dentro do pensamento e estar fora dele, independente. Pode ser 'vista' pelo pensamento mas é outra coisa.

Quem sabe, desta forma desejando vendo, pode a coisa ter, sem deixar de se ser a si própria, imagens de si distintas.

Não acharemos assim tão difícil que seja o céu verde e azul ao mesmo tempo. De certa forma as coisas, por isto que chamamos en-

tendimento e memória, participam com maior ou menor grau na/da natureza uma das outras.)…….

Guião. Parte V.

……(A imagem, ou a fotografia, não é só um olho que vê, é todo um sujeito que se desloca na temporalidade e instabilidade da sua própria percepção.)……..

Agora. São 19h58. Passou um dia. Quantos dias sobre ti?

……..(Uma fracção de segundo separa a dupla existência das coisas – vermos a coisa e a coisa estar lá a ser vista. Cada uma dessas existências é, em si mesma, um sistema. Existe e tem vontade própria, cada uma dessas existências tem a sua pele, os seus músculos e os seus orgãos. Mas acontece partilharem, na influência deste acto que é ver/ser visto, desejos e sonhos.

E a coisa, realmente, nunca é, somente, a coisa vista nem a coisa que está lá para ser vista. É, talvez, aquilo que acontece ainda antes, quando as palavras se evadem, se escondem, zombam de não as podermos possuir por inteiro; é nesse instante sem tempo que está a coisa. Poderia dizer que (n)esse estado é (está) a imaginação, mas não é só isso. É uma coisa pre(s)sentida, existente ainda antes de ter nascido, quase uterina, víscera, sangue, matéria.

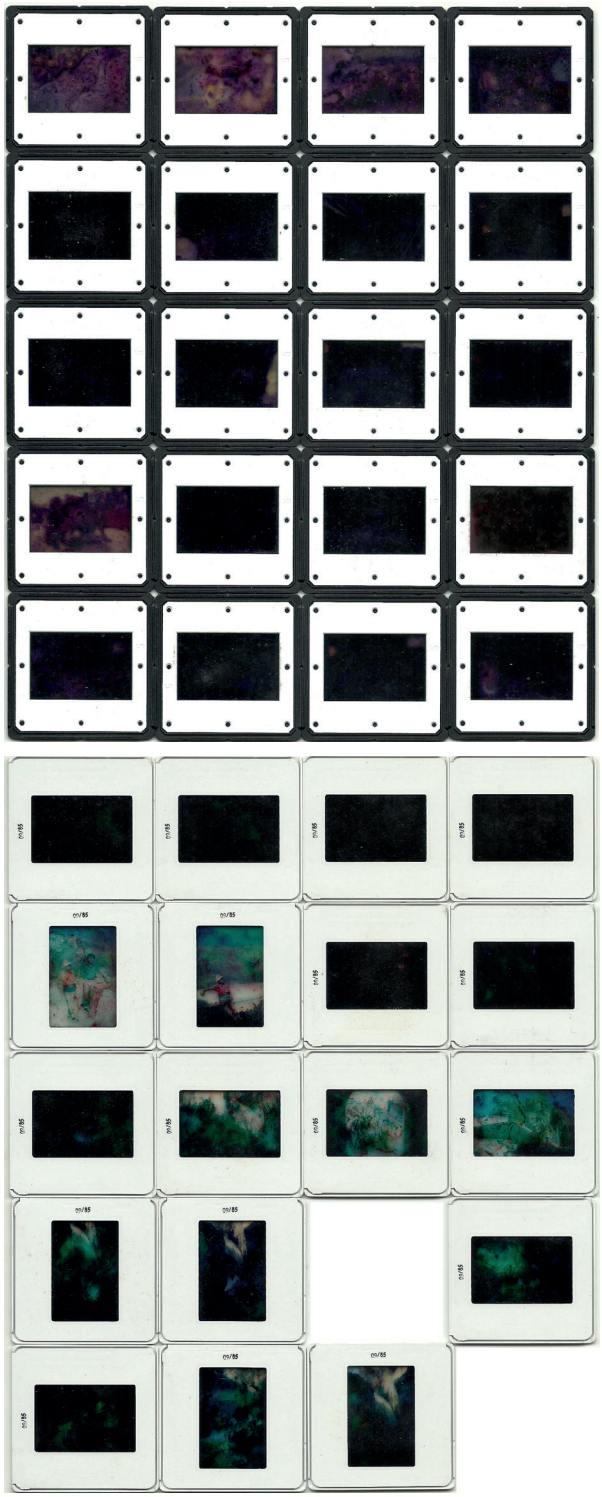
Não é visível mas é a razão de toda a visão; e é desse *sentimento* que saem todos os nomes e respectivas qualidades atribuídas às coisas.

Ainda antes de existir – ser vista – a coisa já se sabe a si própria, como parecendo possuir uma maravilhosa capacidade de se imiscuir nos nossos pensamentos para de lá retirar imagem.)

Agora. Depois. São 20h12.

Guião. Parte VI.

Agora anoitece. Ainda estou sentada. Escrevo. Já não sei. Estou cansada. As palavras ferem. Estão esgotadas. Já não há luz. Nem sombra. Tal como ao meio do dia. Não há sombra. Não. Há sombra. Os candeeiros fazem sombras. Já não me lembrava. Vi da janela. Está aberta. Estou-vos a contar. O que vejo. Há dois agoras. Este em que aqui estou e escrevo e este (esse) em que vou falar e contar-vos. Com a voz. Tenho medo. Não sei. Foi uma fotografia desbotada por fungos violeta que me trouxe aqui. Somente.





Didascália II. Uma possível geografia do pensar.

"What we see, we see / and seeing is changing"
Adrienne Rich, *Planetarium*

"É num grande livro de filosofia que Péguy explica que há duas maneiras de considerar o acontecimento, uma que consiste em passar ao longo do acontecimento, em recolher a sua efectuação na história, o acondicionamento e o apodrecimento na história, e outra em recuar no acontecimento, em se instalar nele como num devir, em rejuvenescer e envelhecer nele simultaneamente, em passar por todas as suas componentes ou singularidades. Pode ser que nada mude ou pareça mudar na história, mas tudo muda no acontecimento e nós mudamos no acontecimento (...) Já não é história e não é eternidade, diz Péguy, é *Internidade*."

Gilles Deleuze e Félix Guattari, *O que é a Filosofia?*, págs. 99 / 100

"Em todas as vidas existe qualquer coisa de não vivido, do mesmo modo que em toda a palavra há qualquer coisa que fica por exprimir. O carácter é a obscura força que se assume como guardiã desta vida intocada: vela atentamente por aquilo que nunca foi, e, sem que o queiras, inscreve no teu rosto a marca disso. Por esta razão, a criança recém-nascida parece já ter semelhanças com o adulto: de facto, não há nada de igual entre esses dois rostos, a não ser, num como no outro, aquilo que não foi vivido."

Giorgio Agamben, *A ideia da prosa*, pág. 89

"... The basic tenet of *radical empirism* is that everything that is experienced is real in some way and that everything real is in some way experienced. If 'change taking place' is really the basic matter of fact of the world, then the radical empirism must hold that 'change itself is ... immediately experienced' (James, 1996a,48). (...) The relational-qualitative duplicity at the heart of activist philosophy is a differential, not a dichotomy. (...) The difference involved cannot, for example, be overlaid on the subject-object dichotomy. The duplicity concerns activity and the potential for the appearance of novelty astir in it. Neither potential nor activity is object-like. They are more energetic than object-like (...). For the basic category they suggest is just that: occurrence. Neither object nor subject: event. (...) to 'not believe in things' is to believe that objects are derivatives of process and that their emergence is the passing result

of specific modes of abstractive activity. This means that objects' reality does not exhaust the range of the real. The reality of the world exceeds that of objects, for the simple reason that where objects are, there has also been their becoming.

Brian Massumi, *Semblance and event*, págs. 4-6

"Process – event, change, production of novelty, becoming – all imply duration. They are time concepts. Past, present, future are always co-implicating. They are mutual included in each other. But they include each other as different: as different dimensions of the dynamic unity of the experience's occurring, which by definition cannot appear with equal billing (that is to say, sensuously). A semblance express this essential disparity in the difference that it makes perceptually felt between sensuous experience and nonsensuous reality. A semblance is always an expression of time, though its nonsensuousness gives it an aftertaste of eternity."

Brian Massumi, *Semblance and event*, pág. 24

"Langer reminds us that we see things we don't *actually* see. We all know it, but we tend to brush it off by calling it an illusion, as if something is happening that isn't real and doesn't have anything important to say about experience. But isn't 'something happening' the very definition of real? The question is what exactly does the inconvenient reality that we see things we don't actually see say about the nature of perception?"

Brian Massumi, *Semblance and event*, pág. 41

"Take the way a simple object is doubled by its own 'likeness.' You don't just have an experience of the single present thing. You at the same time experience what it's like to experience its presence. That 'likeness' marks the object as a variation on itself. You perceive what it's like because in your life there have been other appearings 'like' this one, and you implicitly anticipate more will come. The likeness is the invisible sign of a continuing. This puts a certain distance between the object and itself. A kind of self-abstraction. The thing stands for itself, and for difference *from* itself over time. Because in time it will appear episodically, under variation. It holds variations-on in the present, which is why it is a kind of immediate, lived abstraction. This haloes the object with certain genericness, extending what it is beyond its own particularity. The thing is both itself and a placeholder in life's process for others like it. The semblance is the leading edge, in the present, of future variations, and at the same time a doppler from variations past. It is the thing's perceived margin of changeability, the thinking-feeling of potential appearings of particulars belonging to the same genre, appearing in the same style. A semblance is a direct perception of a life *style*. It is like an intuition of the thing as a life motif – a pattern of varied repetitions.

Brian Massumi, *Semblance and event*, págs. 49 e 50.

"I remember… (to be continued)"

Georges Perec, *I remember*, entrada 480, pág. 96

(as imagens são em amarelo, verde e violeta. Há azuis também. São 20h22.)

Data Physicalization for Improving Communication and Memorization

Dolores Steinman[*]
Peter Coppin[**]
David Steinman[***]

Abstract

Managing large data sets is a challenging task in itself, but when it is a clinician who needs fast access to a set of bio-medical data crucial in decision-making, the fashion in which this information is re/presented becomes critical. In this paper, we will discuss visualization and sonification, as we confronted them, at the interface between the digital and the physical space, between the computer-generated simulation of the patient-collected data, and the user of the information, namely de clinician. As the main focus of our research is elucidating the connection between blood flow patterns within the brain aneurysm and the potential risk of it rupturing (with fatal consequences for the patient), we explore the relationship between changes in the patterns while trying to emphasize the key moments, in order to provide the clinician with the critical pieces of information needed for establishing a course of treatment. Our data-visualizations used the advantages of the 4D simulations, while addressing challenges set by limitations in representing large and perpetually changing sets of data. We settled upon a carousel (or zoetrope)-like format that enables the user to slow-down, speed-up or revisit the frame of choice, during the cardiac cycle. Within specific (representative of variation in pattern) frames, the less important (slow changing) blood streams fade in order to emphasize the significant fluctuations and instabilities. Following precepts of cognitive psychology, and with the goal of boosting the process of acquiring and memorizing the information, we proceeded to the multisensorial physicalization of data. Enhancing visualization was achieved through sonification. The same patient-specific set of data were translated first visually then matched to sounds synchronized (in tone and timbre) to fit the particular modifications in blood flow patterns, a novel approach aimed at achieving faster detection of changes and easier storage of information.

Keywords

digital multisensorial physicalization, bi-modal decoding of data, efficient data access

[*] Dolores A. Steinman, MD, PhD, University of Toronto, dolores@mie.utoronto.ca, 416-978-7773

[**] Peter W. Coppin, MFA, PhD A, OCADU University, pcoppin@faculty.ocadu.ca, 416-977-6000

[***] David A. Steinman, PhD, University of Toronto, steinman@mie.utoronto.ca, 416-978-7781

"Now I will not stop to describe to you the bones, nerves, muscles, veins, arteries, stomach, liver, spleen, heart and brain, nor all the other diverse parts of which this statue must be comprised. I assume these to be entirely similar to the parts of our body which bear the same name, and that could be shown to us by some learned anatomist, at least those large enough to be seen, if you do not already know them sufficiently from yourselves. Those which on account of their minuteness are invisible, I will be more easily and more clearly be able to make these known to you in speaking of the motions which depend on them. Thus there is only the need here to explicate these motions in order, [and] by the same means tell you that they are the same as those functions of ours they represent." - Descartes, Treatise on Man[1]

Over the last decades, computer-generated blood flow simulations have become increasingly commonplace in the medical world. In the following paper we will not reiterate old accounts, but add something new to the widely known blood flow imagerie narrative[2]. The accent will be on new approaches as well as new interpretations we found through the novel ways of investigating and representing the phenomenon.

The main focus of our research, the study of cerebral aneurysms is motivated by the fact that a large part of aneurysms are detected incidentally, thus forcing the clinician to face the dilemma: to intervene or not (knowing that 1/9 of aneurysms will suffer rupture, with fatal consequences). As the need for improved rupture risk indicators became pressing, studies relating blood flow pattern and wall shear stress (WSS) to aneurysm growth/ rupture have been conducted, and blood flow dynamics are emerging as a surrogate marker of aneurysm wall degradation[3,4]. Thus our multidisciplinary group focused its research on finding a reliable way of drawing the clinician's attention to the key moments in the fast changing blood flow patterns, during a cardiac cycle.

Perpetually fast changing flow through the aneurysm leads to overwhelmingly complex 4D representations that may lead either to confusion or to "image fatigue" on the part of the clinician[6]. Based on cognitive research studies[7] we took the visual-aural cross-modal approach to representing blood flow. The carousel-like presentation of the cartoon-like visual representation highlights critical events (while obscuring the background information) (Fig.1) and may be accompanied by a synchronized soundtrack, sound whose change in pitch signals aurally a significant variation in the flow pattern. This overlap of bi-sensorial engagement is expected to trigger more rapid response on the part of the clinician studying the particular cerebral aneurysm case[8].

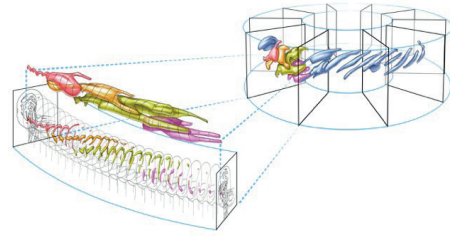


Figure 1. Carousel-like format for presenting key frames illustrating the crucial changes in the blood flow patterns in a brain aneurysm, which occur during a brief phase of the cardiac cycle.

The aim of our project is assisting clinicians reading and interpreting faster the 4D simulations of the aneurysmal blood flow,

under the hypothesis that our novel bi-modal representation will facilitate a fast and accurate interpretation of the information presented to them. This new practice, which should allow easer and faster detection of changes in a moving image, also tries to address issues faced by some clinicians who may have "visual-spatial difficulties" in addition, to compensate for "image fatigue"[5], however, it may not be perfectly suited (although it may lead to) assisting the blind and visually impaired in their understanding of the phenomenon.

The project we are currently presenting is the result of an interdisciplinary collaboration: an artist-based work complementing and inspiring scientific inquiry of patient-collected data, following the initial design idea of artist and cognitive scientist Peter Coppin[9, 10]. Over the last 4 years, the artistic sensibility of bio-medical illustrator and visual arts Master's student John Harvey's hand-drawings that, by emphasizing certain vortices, helped create the carousel-like prototype, subsequently computerized by graphics programmer and engineering student Max Julian, using Hollywood special effects software. On the aural side of the project, sound-designer and PhD student Richard Windeyer created the score that heightened the ambience followed by musician and engineering student Dan MacDonald who carried on the sonification in a data-driven way by directly linking flow visualization software and sound-generation software.

Commonly accepted, science is assumed to be precise and accurate, thus repeated experiments (i.e. simulations) lead to the emergence of patterns, which, in our particular case, reveals the connection between certain flow configurations and the clinical consequences. However, large (changing) data sets are too complex, thus "unpacking" the information for easier access is beneficial to the reader responsible for interpreting the information. In order to facilitate the clinicians' task, we devised the carousel-like prototype that enables the reader to get distilled information, with the critical changes highlighted, and the possibility of slowing down and/ or revisiting the same frame (for details see ref.11)

Based on research into cognitive science, in order to improve communication, a multisensory physicalization of data is necessary[7]. A verbally described image may lead to countless visual representations, thus the spoken description was proven not to have been of much use, as demonstrated in a simple experiment performed by Heather Barnett[12] and her students. A soundless image can be understood/ interpreted differently based on/ rooted in the viewer's/ reader's personal background (either ethnic or professional). It is the sound chosen by the designer that fixes the meaning to the image. Furthermore the changing of the sound may change the meaning as well as the message it carries (i.e. the image of a tree - still or moving - if accompanied by forest sounds suggests peace, hike, etc., whereas accompanied by urban sounds it may suggest isolation, topography, etc.)[13]. In addition to creating a feel for the space (blood vessel) and the phenomenon (blood flowing through), sound is also more suitable to pinpoint minimal variations in data; for example, sound differences between 100Hz and 200Hz are easier distinguished than between 1mm and 2mm distance (visually). Zooming into this characteristic, we were very mindful of the difference between "soundscapes" [14] and "signal", which is characteristic

of the aneurysm sonification (the moment of significant changes that may lead to clinical consequences) – again paralleling the carousel-like visualization.

In a manner suitable to and matching the cartoon-like presentation of data in visual form, the choice was made for the "hyper-real" sonification. This is a departure from the original idea where patient data was translated into video and audio information, at the same time (i.e. same data point assigned a colour and a sound). In the current phase of our research sound is "made to match", as sonifying data lead to massive files and potentially confusing soundscapes. As a result, the sound not only gives the sense of the space but also that of the size and speed of the vortices forming in the aneurysm and presents the added benefit of signaling changes in flow. For the same purpose, we found the placing the audience outside the aneurysm (as opposed to the initial plan, of placing it inside – see Fig. 2) is more informative and useful.

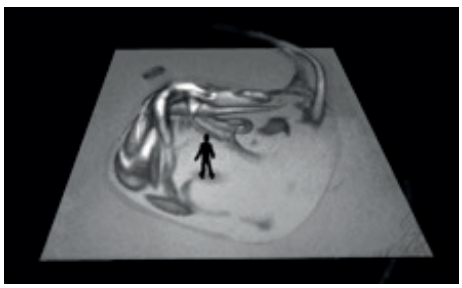


Figure 2. Original positioning of the listener inside the aneurysm; revisited and improved by allowing the user to change the position throughout the surface of the structure.

In search for a complement to the carousel, the choice was made to use the "woosh" sound, mimicking the actual "normal" flow, with change in pitch to signal significant change. The decision was based on the clinicians' familiarity the particular sound through their training that involves both auscultations with stethoscope as well as ultrasound examination[15]. Thus the accompanying sound is not actual sonification of the visualization as much as it represents the use of two different methods (audio and video) for transferring complementary but not identical information. It exemplifies the notion of perceiving the world through image and noticing change through sound. According to the type of variation in flow, there are changes that can be effortlessly perceived visually vs. changes that are perceived aurally faster and easier[16]. Moreover, there is a difficulty in distinguishing between individual trajectories and moving speeds of the different "bands" of red blood cells ("In many situations, we experience a number of different sounds at the same time. […] It is like trying to work out what swimming strokes several different swimmers on a lake are using, just by looking at the complex patterns of ripples that arrive at the shore."[16], hence the lack of utility of a sonification that would place the 'listener" inside the aneurysm, as it would be confusing, and thus the simulation situates the listener outside the structure, with the possibility of shifting position, allowing various virtual points of view and auscultation[17].

> "Therefore, during the twentieth century, we have learned to speak a new biological language, which has influenced how we understand our bodies, our selves, and relations with the wider world."[16]

Both visual and aural representations of data (bio data, to be specific to our case) referring to a phenomenon impossible to be seen/ observed/ analyzed in vivo, with the naked eye, are heavily relying on the artist's free interpretation.

The work we presented, placed at the interface between digital and physical realm, strives to tackle the need for novel representations that would improve the transfer of information, while establishing new conventions for representation.

Inspired by the developments in cognitive science, and driven by the need to find a clear, concise and accurate way of presenting otherwise overwhelmingly large data sets, our effort focuses on the search for both visual and aural mode of representing the blood flow data collected from patients. We are basing our work on conventions established centuries ago, anticipating that familiarity to certain images and sounds would ease the detection and identification of the various anatomical structures and phenomena.

For over 400 years, the standardized codes of anatomical illustration, established with Vesalius' "De Humanis Corporis Fabrica", in 1543, shaped the view of generations of clinicians, trained in a certain way to recognize both visible and invisible structures. The new, digital conventions, to which we are bringing our contribution, are also in tune with more recent imagerie, namely that brought to the forefront by the x-ray and MRI technologies.

For centuries, clinicians were trained to auscultation, but one revolutionary moment was the invention of the stethoscope, by Laënec, in 1816. More current aural references is the 'soundtrack' of the ultrasound examination (intuitively, sound and image permanently linked). Building on this history, Fergusson attempted a direct auscultation of the aneurysm, thus partially inspiring our current project[19]. Originally, our focus was on creating soundscapes that accompanied the x-ray/angiography-like image, to mimic the impression of an U.S. exam and hence appealing to the clinician's comfort level (easily recognizable pairing). However, as the angiogram gives limited information in the case of the actual blood flow pattern and its changes, it became clear that a 4D simulation would be much more informative. Due to its richness in detail the moving image may appear busy, therefore the association with sound became imperative in the understanding of the physiological process[8].

> "Models, indeed, are not theories; they can only document certain properties of the original. [They] are at the crossroads between theory and experiment."[20]

To reiterate, spatial 4D visualization pose numerous challenges while presenting incredible advantages over 3D and their limitations in big-data cases (such as the ever-changing flow patterns). Addressing the visual complexities our group created the carousel-representation prototype of visual representation of the process. We followed up with the digital multisensorial physicalization of the data in cross-modal representation, as supported by current cognitive science research.

Taking advantage of the positioning or our work at the interface between the digital and physical space, between user and the simulation, both in video and audio files have

a user-friendly access design. The clinician studying the case has control over the speed at which the movie and soundtrack are played that allows better investigative possibilities in the changes that occur both in space as well as time.

In conclusion, to help "prune" the extraneous information (i.e. which does not provide crucial information), to the carousel-like type of visualization we added value by using sonification[21] in the form of an audio signal, meant to enforce and emphasize the changes in the flow as well as the rate at which these changes occur.

We have always strived for legitimacy, as we do aim for catchy representations, but for scientifically accurate and clinically relevant ones. They are well argumented and data-supported; nevertheless our goal is to improve information content in the communications between scientist and clinician. In order to avoid the vicious cycle of augmented visualizations and catchy soundtrack, without proof of heightened efficiency that leads to more distrust, we actually trust we can turn it into a virtuous cycle, of validation through clinician trails.

Therefore, the future stage of the projects entails interviewing neuroradiologists, and neurosurgeons, seeking their feedback with regard to their reaction to the carousel-like visualization, the sonified simulation of blood flow, and the carousel type of visualization synchronized to the soundtrack. The objective of aurally alerting the neuro-experts to the change and thus compelling them to focus on the frames of interest, slowing down, speeding up, stopping for better examination and interpretation of the problem will thus validate the benefit of our prototype.

Acknowledgements

The authors would like to thank John Harvey, Max Julian, Richard Windeyer and Dan MacDonald for their skilled, dedicated and inspired work to the project. This work was supported by the Natural Sciences & Engineering Research Council of Canada and the Heart & Stroke Foundation of Canada.

Notes

1 Selection translated from De l'homme et de la formation du foetus, edited by Claude Clerselier (Paris, 1664). Translated by P. R. Sloan.

2 https://www.scribd.com/document/288229667/Roberto-Lo-Presti
"Pourtant, de même que dans une partition musicale, la répétition d'un motif-clef ne réitère pas la même expérience perceptive, mais engendre une variété changeante de signifiants et de réactions émotionnelles [..]." La machine plus que machine ou l'automate trans- figuré. L'anthropologie de Julien Offray de La Mettrie et la réinvention du mécanisme medical, Roberto Lo Presti

3 The computational fluid dynamics rupture challenge 2013 – Phase I: Prediction of rupture status in intracranial aneurysms, Janiga G, Berg P, Sugiyama S, Kono K, Steinman DA. Am J Neuroradiol 2015;36:530-6.

4 Wall mechanical properties and hemodynamics of unruptured intracranial aneurysms,

Cebral JR, Duan X, Chung BJ, Putman C, Aziz K, Robertson AM, AJNR Am J Neuroradiol 2015;36:1695-703.

[5] http://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2531090237

[6] "In accordance with previous studies, behavioral data showed that bimodal target stimuli were responded to much faster and were identified more accurately than the unimodal target stimuli." An analysis of audio-visual crossmodal integration by means of event-related potential (ERP) recordings, Teder-Sälejärvi, McDonal, Di Russo, Hillyard, Cognitive Brain Research 14 (2002) 106–114

[7] J.J. McDonald, W.A. Teder-Sälejä, S.A. Hillyard, Involuntary orienting to sound improves visual perception, Nature 407 (2000) 906 – 908.

[8] Music Worlds and Body Techniques: On the Embodiment of Musicking, Nick Crossley, Cultural Sociology, 2015, Vol. 9(4) 471-492

[9] Progress Toward Sonifying Napoleon's March and Fluid Flow Simulations through Binaural Horizons, Peter Coppin, Richard Windeyer, Daniel MacDonald, David Steinman, the 23rd International Conference on Auditory Display (ICAD 2017), June 2-23 2017, Pennsylvania State University

[10] Reconciling Competing Accounts of Picture Perception from Art Theory and Perceptual Psychology via the Dual Route Hypothesis, Peter Coppin, 2011, European Perspectives on Cognitive Science, Kokinos, Karmiloff-Smith, Nersessian eds, New Bulgarian University Press

[11] Julian_Maxwell_201511_MAS_thesis.pdf

[12] https://heatherbarnett.co.uk/work/broad-vision/

[13] Maria Francisca de Abreu-Alfonso, Acordar, film

[14] Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World, R. Murray Schafer, Inner Traditions and Bear Company, 1993

[15] Social Spaces of Music: Introduction, Nick Crossley, Wendy Bottero, Cultural Sociology, 2015, Vol. 9(1) 3-19

16 – http://www.newmusicbox.org/articles/The-Musical-Ear/ ,Chris Plack, 2005

[17] Why Seeing Is Believing: Merging Auditory and Visual Worlds, Ilana Witten, Eric Knudsen, 2005, Neuron, Vol. 48(3) 489-496

18 – Synthetic biology, metaphors and responsibility, Carmen McLeod, Brigitte Nerlich, 2017, Life Sciences, Society and Policy https://link.springer.com/article/10.1186/s40504-017-0061-y

19 – Turbulence in human intracranial saccular aneurysms, Ferguson G.G., J Neurosurg. 1970 Nov; 33(5):485-97.

20 – Scalar Travel Documentaries: Animating the Limits of the Body and Life, Sylvie Bissonnette, animation: an interdisciplinary journal 2014, Vol. 9(2) 138–158

21 – Michel Chion, Sound: an acoulogical treatise, Duke University Press, Durham and London, 2016

Paisagens fragmentadas em interiores e exteriores do corpo

Edgard Mesquita de Oliva Junior[1]

Resumo

O artigo aborda os significados para 'corpo' e 'corpus', 'luz' e 'sombra', 'interior' e 'exterior' a partir das respostas geradas pelo estado de semiescuridão enquanto meio catalizador para o processo reflexivo nos intervalos entre luas, ora denominados de "estados de lua cheia". Para tanto, aborda-se os conceitos de "corpo" e "corpus" (Dagognet, 2012) como dicotomias para aquilo que denominamos de um único corpo, o visível. Durante as ações performáticas realizadas em ambiente privado tomou-se o investigador como interlocutor da matéria (corpus) como modelagem e respostas às provocações do "corpo" sensível e fluido (interior), relativo às sensações para as quais o corpus é definido como matéria "desenhadora" (exterior) em um contexto sensorial que envolve o "Claro Escuro". Tem-se como elementos visíveis e subjetivos à construção da obra a luz e a sombra – modelagem -, determinando forma e conteúdo como elementos diacrônicos e sincrônicos para os quais o elemento constructo, i.e., o ato criativo e a ação performática configuram-se como geradores das transformações desse corpo interior, então experimentados para uma situação temporal do entre luas. Assim, performances realizadas no ambiente do cotidiano, bem como aguadas, desenhos, imagens manipuladas, e texturas circunscritas no próprio espaço físico e laboral, funcionam como elementos estimuladores de sensações – do invisível para o visível -, criando, dessa maneira, novas percepções visuais em relação à imagem fotográfica. Observou-se, dessa maneira, e sob a perspectiva de subtração da luz, que há relação para uma resposta sensorial entre a luz emergente - ao amanhecer – e a luz declinante – ao anoitecer –, como fontes singulares para respostas às camadas sensoriais da memória.

Palavras-chave

corpo; estados de lua cheia; interior; exterior; lua cheia.

O desenho, a pintura, a gravura, a performance, o projeto em maquete, o pensamento, os desejos, todas as maneiras de perceber o corpus constituem-se o caminho para se alcançar o anima, na arte.

Durante o processo de investigação foi possível desenvolver métodos criativos, como o desenho, o objeto, a performance e as "promessas" para a pintura durante os estados de lua cheia. Ocorreram tentativas para outras

[1] Doutorado em Artes Visuais pelo Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor de Fotografia na Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia. E-mail: edgardjunior@ufba.br

variantes artísticas a partir dos movimentos denominados interiores e exteriores, substanciais para uma nova ação. Experimentaram-se a performance pública e a fotoperformance, i. e., a performance do autor para o autor como objetivo de construir visualidades para interfaces imagéticas da ação performática, na qual a fotografia, segundo Karel Vanhaesebrouck, 2013, ".... é uma fonte importante por ser um objeto no qual se questiona a relação complexa entre a realidade e a ilusão, entre ser e representar." No nosso caso, o íntimo pessoal, o corpo, foi desvelado para se compreender aquilo que foi pretendido alcançar, ou seja, o sensível em sua total essência - do interior para o exterior do corpo -, permitindo que o alcance desse autoespelhamento atinja outro olhar, outro corpo. Acrescentado pela obscuridade da noite e nas noites de lua cheia, foi permitido o devaneio físico trabalhando o corpus como objeto para leitura do corpo como memória, desejos e idiossincrasias. Para tanto, a performance "Renascimento" realizada em um galpão outrora comércio de café, no dia 3 de janeiro de 2015, no município de Itaquara - Bahia, tem como protagonista esse "corpo" interior como fonte imaginária/memória que dialoga com o exterior – "corpus" -, a partir do visível e do invisível. "Renascimento" tem analogia com a subsistência, estar no mundo, nascer, sobreviver, resistir àqueles primeiros momentos difíceis após o demorado processo de um parto forçado – cesária -, fato comentado pelos meus pais até a atualidade. Assim, o 3 de janeiro, como antevéspera da primeira Lua cheia de 2015, tem valor significativo para a investigação dentro do contexto temporal e espacial, revelando ao espectador momentos em que o corpo cerebral permite alcançar as imagens-memórias, ou, as paisagens-memórias, como perceptos (Deleuze, 1992) das afetividades latentes.

Em seguida, tive a oportunidade de ver o trabalho retrospectivo da artista sérvia Marina Abramovic, "Terra Comunal – Marina Abramovic + MAI", 2015, no Sesc Pompeia, São Paulo, uma mostra de obras de sua autoria e de artistas convidados na qual pude perceber sintonias com minha ação performática "Renascimento", cujo contexto se insere no diálogo pessoal, carregado de paisagens-essenciais, como a relação homem-homem, homem-natureza, elementos formadores da matéria visível e essencial à vida.

No contexto da paisagem metafísica o corpo exterior se torna substância fluida para as transformações que o corpo interior invoca. O corpo biológico é matéria mutante desde sua etapa de germinação para os seres vivos, ou, apenas interações moleculares para os corpos não vivos. O corpo vivo é matéria que se reelabora para se afirmar como "eu sou isso, eu posso, eu crio". O corpo molecular e sensitivo reage às percepções múltiplas e com o todo que está ao redor. Será que eu vejo como tu vês? Uma questão difícil de responder. Entretanto, todo corpo "vê". Então perguntamos: será que a rocha é dotada de algum grau de "sensibilidade" para a proximidade do qual objeto está ao lado? Segundo François Dagognet, "o corpus representa o sólido, o tangível, o que é sensível e, principalmente, o que é banhado pela luz e é, portanto, bem visível (a forma)" (DAGOGNET, 2012, p. 2). Sendo assim, tem-se a grande diversidade de corpus sob diferentes matérias as quais percebemos a partir de volumetria desenhada pela luz incidente e acentuados pela sombra do corpus iluminado, ou a sombra

projetada a qual se torna elemento identificador do objeto ao qual "pertence". No corpus modelador, a "matéria sombra" funciona como a estrutura visível do corpo físico, modelagem esta que pertence apenas à identidade de tal objeto. Assim, a sombra é projeção inerente da matéria que provoca o olhar, transformando-se no corpus principal – como delimitador da forma -, para os estados de sensibilizações da percepção humana.

Sobre observações pertinentes à luz da lua e as sombras recorrentes no campo permeável do lumínico, entre os claros e escuros nas noites da luz da lua cheia, a sombra se manifesta como provocadora do nosso olhar, outrossim do comportamento, numa diversidade de efeitos sensíveis, e ópticos, e a apreensão a partir da nossa própria imagem-sombra até a teatralização e representações que ela invoca.

Nos intervalos entre 'luas', estabelecem-se estados de lua cheia, isto é, o processo de pensar e de refletir o sujeito em sua condição de objeto produto de sonho, ainda cru e em seu estado metafísico que impulsiona para outras fontes da percepção elevando a potência da ação lumínica para o processo de constructo em curso. A mente sensível e reclusa em seu estado de latência armazena processos laborais para os sistemas que a impulsionam para uma espécie de enriquecimento e depósito para os desejos que estão por vir. Assim, os interiores da alma se fazem manifestar no corpus do objeto que urge a emergir do sono inefável.

Há ainda outras possibilidades de perceber os "estados de lua cheia". Destarte, foi possível experimentar o desenho, a interferência urbana com corpos presentes, a observação atenta de paisagens urbanas que estavam ao redor formando novos corpora de coisas, como a fotografia quase indizível nas noites iluminadas pela luz da lua cheia e, sobretudo, pelo "clarear" da "luminância da alma" do objeto ou cenário fotografado como indicador de que há algo além da luz e da sombra formando aquela estrutura de objeto/cenário. Os interiores e exteriores da coisa em si se comunicam para que possamos compreender o elemento corpus como provocador de sentidos. Conforme Bachelard, "O exterior e interior formam uma dialética de esquartejamento, e a geometria evidente dessa dialética nos cega tão logo a introduzimos em âmbitos metafóricos" (BACHELARD, 1993, p. 215). Entende-se que as mentes reorganizadoras dessa geometria do pensamento a introduzem no espaço dialético entre corpus e corpo, liberando, assim, as estruturas sensíveis do ser.

Mas há o ajuntamento, a aglomeração dos sentidos, a confluência dos desejos e as estruturas reorganizadoras do corpo que se apropriam dos sentidos. A ideia inicial migra para a extremidade de outra realidade, do invisível ao visível, da percepção modificada pela paisagem fragmentada que conduz o sensível como ponto de reflexão. Para tanto, vejamos como Dagognet se manifesta em relação a esse corpo:

> Ainda mais notável é que, nesse caso, um único fragmento (a pars totalis) basta para reconstituir o todo (o broteamento). [...] Este corpo pertence a um sistema federativo, daí resultando as possibilidades residuais de desligamento e de autonomia fragmentária (DAGOGNET, 2012, p. 4).

Assim, podemos notar que o conceito de reconstituição (broteamento) para Dagognet se assemelha ao modelo reorganizador do nosso pensamento, para os quais os corpus são reconstituíveis a partir de estruturas fragmentadas da percepção. Ao percebermos o corpus estamos trocando "correspondências sinápticas" com esse corpus comunicador para com o nosso olhar, como fragmentos ressonantes que tocam nosso íntimo. O autor fala em broteamento, em pars totalis, como germe para dar início a um novo sentido para a percepção do todo. No nosso caso, pontua-se a multiplicidade de lugares como possibilidade para o todo.

No decorrer da investigação, a diversidade de cenários visitados conduziu reverberações para com o passado e o presente na formação da imagem. Então, levantamos uma questão: a quais "broteamentos", como reconstituintes do pensamento, esse conjunto de imagens poderá nos levar? Se trabalharmos com várias possibilidades veremos que para cada dúvida haverá uma nova oportunidade de resposta; para cada localidade haverá um conjunto de novos broteamentos, novas gêneses, novas reflexões. Não importa que seja pedra ou vegetal, seja árvore ressignificada como embarcação, seja tronco in natura no ambiente ao qual pertença. Não importa que seja humano ou serpente, fragmento ou totalidade do pensamento, importa, pois, que a "paisagem medida" seja corpo inicial para a "paisagem reflexiva" para aquilo que ainda não se reconhece como cada perceptor irá absorvê-la como corpo inicial para o diálogo. Apenas o instante decisivo irá determinar o código para a continuidade do processo dialógico.

A imagem fotográfica exerce o papel de elo unificador entre a paisagem fragmentada e o pensamento multissensorial, no olhar mediador do observador. A imagem fotográfica representa a continuidade do passado, contudo, resguardando no seu "íntimo" o teor vívido do primeiro instante da cena. Para Barthes, "... na Fotografia, nunca posso negar que a coisa esteve lá. Há uma dupla posição conjunta: de realidade e de passado" (BARTHES, 2012, p. 87). Assim, nesse intervalo de tempo entre presente e passado, a imagem fotográfica nos transporta a uma temporalidade inegável sem a qual, não existindo a fotografia, as imagens seriam lembranças de um passado ora existente, contrapondo-se, portanto, à imagem como reprodução daquilo que foi, no passado, uma relação de tempo notável.

No contexto entre exterior e interior percebem-se fragmentos que se reinscrevem como substâncias progressivas que avançam para a dialética entre objeto e a "alma" do olhar: "Ela tem a nitidez crucial da dialética do sim e do não, que tudo decide" (BACHELARD, 1993, p. 215). Assim, aguadas, desenhos e performances representam os estados de lua cheia, pois que, são traços de um movimento progressivo para as representações a partir das derivações dos estados sensoriais desse 'sim', e do 'não'. Dessa forma, a investigação conduziu ao desenho, a aguada, e mais recentemente a performance, constituindo-se em metodologias para novos pontos de cruzamentos para a observação e leitura daquilo que pode ser denominado de "desejos incontidos". Outrossim, constituíram-se como novas "tecnologias" conduzindo a outras expressões visuais no contexto do declínio da luz, reforçando, dessa maneira, processos criativos com a introdução da luz artificial em ambientes particulares, mais especificamente nos interiores de

espaços residenciais, a qual pôde ser "moldada" aos estados de luz de lua cheia. Observou-se, então, que a obra ganharia nova dimensão na perspectiva estrutural e conceitual. Temos como exemplos os ensaios fotográficos nos quais o meu corpo está como corpus para os "estados de lua cheia", com ou sem a luz da lua. A esses instantes de "declinação" do sujeito, ou seja, experiências laborais nas quais se utilizou a luz elétrica, foi possível sentir a intensa carga dialógica na qual corpo interior e corpus exterior se friccionam para o desmembramento da substância dialógica contida a partir do movimento e da fragmentação do corpus para uma metodologia da autorreferência que se deixa desvelar na própria aura da luz lunar.

As figuras a seguir são exemplos de fragmentos germinais do eu nos ensaios provocados[2], seja através da técnica da aguada, seja através da fotografia no sentido da "subversão" da imagem tecnológica para imagem desenho por meio de ferramentas sofisticadas ou da captura e manipulação direta da luz em ambiente de estúdio para o qual foram geradas imagens em momentos de "estados de lua cheia", imagens que intensificam o eu, ou seja, reinscreve-se o sentido simbólico do corpo germinal para reforçar o conteúdo dialógico entre interior e exterior, tecido fragmentado e corpus, para uma percepção que "... dispõe do espaço na exata proporção em que a ação dispõe do tempo" (BERGSON, 1990, p. 22). Dessa forma e a partir das nossas leituras sobre as imagens técnicas, podemos perceber que há, de fato, uma troca de "intenções" entre interior e exterior para com a apreensão do sentido da imagem como corpus visível e o corpo invisível as quais desvelam sensações diante do corpo dialógico da anima e do corpus representativo do sujeito. Segundo Panofsk, "A obra de arte é resultado da projeção na matéria de uma imagem interior" (apud VELLOSO, 1994, p. 42). Dessa forma, seja através do desenho, da pintura, da aguada ou da fotografia, sem desprezar as demais tecnologias para a expressão artística, a obra de arte, através da sua projeção imagética, nos devolve a essência perdida da nossa alma, passando ao espectador a possibilidade de absorvê-la, reinterpretando-a e mesclando-a ao seu corpo.



Corpo exterior. Fotografia manipulada, 2014.



Corpo fragmentado. Fotografia, 2014.

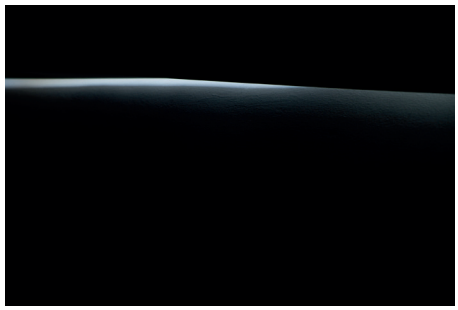


Figura 43 – Fragmento de corpo, 2014.

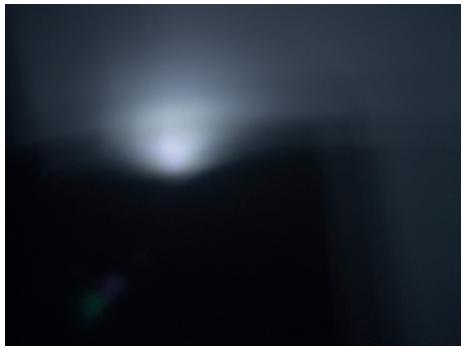


Figura 46 – Corpo de sombra e luz. Fotografia com iluminação manipulada, 2014.

Considerações finais

Tem-se no conjunto de figuras as experiências relacionadas ao corpo interior e exterior dos objetos, pois que estes reintroduzem na poética da luz momentos de fricções para com a idealização e execução do processo investigativo, levando-se em consideração que as imagens que construímos provêm do desejo pela revitalização da memória latente ora em contato com o significante investigado, ou seja, o lumínico, como ideia de corpo interior e reflexivo, outrossim dialógico, da iluminação noturna provinda preferencialmente da luz da Lua cheia. Essa qualidade de iluminação cuja particularidade é o noturno, recupera memórias perdidas a partir do eidos no que toca ao conjunto de subjetividades referentes ao exterior e interior, conduzindo, assim, para um sentido próprio na estética e valoração do sujeito que, progressivamente, desvela o significado para uno e corpus iluminado. Representa, também, os elementos formadores do universo conhecido e que constituem a expressiva variedade de estruturas com possibilidades comunicativas entre si, pois o existir reorganiza as sinapses entre os elementos na sua proximidade, proporcionando, assim, o evento da imagem. Conforme César Bartolomeu, "A foto é apenas um componente da fotografia, do evento que a cria e que a experimenta" (BARTOLOMEU, 2008, p. 88).

O existir constitui-se, assim, na matéria como corpus e anima da coisa; paralelamente, o desejo constitui-se no corpo subjetivo da matéria para formação do fator sensitivo como produto final da percepção. Portanto, o olhar poderá dar origem a outros significados à coisa (Heidegger, 2006), a partir de uma nova percepção, quer seja fragmentada ou una; contudo, reunirá, e reiniciará, no conjunto da memória informacional, outro modelo de corpo. Dessa forma, "O Corpo como paisagem para sonhos" traz sentidos dialógicos para os elementos essenciais, entre corpo e corpus.

Nota

[2] Os ensaios provocados surgiram de "provocações" com o grupo de estudos nos momentos de diálogo e depuração da pesquisa de cada projeto, para que, e a partir de leituras referenciais e documentários em vídeo, fôssemos estimulados a refletir sobre a pesquisa para

desenvolver novas vertentes expressivas do nosso sujeito em estudo, a partir dos estímulos inerentes a cada meio que nos sensibilizavam. Assim, a partir dessa metodologia, pude experimentar algumas novas maneiras de produzir imagens dentro do contexto da investigação, i.e., usando o intervalo entre as datas de lua cheia para utilizá-lo além da reflexão do que fora feito e das leituras que davam apoio ao corpo teórico. A partir de tais provocações foram realizados dois "ensaios provocados", algumas interferências digitais em imagens selecionadas desses ensaios, e mais uma série de desenhos em pequeno e médio formatos.

Referências

BACHELARD, Gaston, 1884-1962. A poética do espaço. – São Paulo : Martins Fontes, 1993;

BARTHES, Roland. A câmara clara. Tradução : Manuela Torres; - Edições 70, Lisboa / Portugal, 2012;

BARTHOLOMEU, César. Incompletude, Fotografia. Tese – Universidade Federal do Rio de Janeiro Escola de Belas Artes – UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, 2008;

BERGSON, Henri. Matéria e memória: Ensaio sobre a relação do corpo com o espírito. Tradução: Paulo Neves da Silva; - São Paulo. Primeira edição brasileira : setembro de 1990;

DAGOGNET, François. O corpo; tradução de Michel Jean Maurice Vincent; revisão técnica de Manoel de Barros da Motta. – Rio de Janeiro: Forense, 2012;

DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. O que é a filosofia? / Gilles Deleuze e Félix Guattari; tradução de Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz. – Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. 272 p.;

HUYSSEN, Andreas. Culturas do passado-presente: modernismos, artes visuais, políticas da memória. 1. Ed. – Rio de Janeiro : Contraponto : Museu de Arte do Rio, 2014.

VANHAESEBROUCK, Karel. TEATRO, ESTUDOS PERFORMÁTICOS E FOTOGRAFIA: UMA HISTÓRIA DE CONTAMINAÇÃO PERMANENTE. PERFORMATUS : Ano 1 | Nº 4 | Mai 2013; ISSN 2316-8102.

OLIVEIRA, Susana. Lições das sombras: imagens e histórias das sombras projectadas na experiência e conhecimento do mundo. Edição Fundação Calouste Gulbenkian Fundação para a Ciência e a Tecnologia; - Lisboa, 2012.

TAVARES, GONÇALO M. ATLAS: do corpo e da imaginação – teoria, fragmentos e imagens. Editorial Caminho 2013, Alfragide – Portugal, 536 p.; il.

VELLOSO, Beatriz Pimenta. Turma 2000: a fotografia como reflexão. Dissertação de mestrado; – Rio de Janeiro : UFRJ/PPGAV – EBA, 2002. IV, 57.p.

Botanica: navigable, immersive sound art

Iain Mott[1]

Abstract

This article describes artistically and technically, "Botanica", a sound art work for gardens by the author. In the work, participants, together with a guide, use headphones and a laptop-equipped shoulder bag to explore an immersive sound composition overlaid on the landscape. The sounds heard are, for the large part, derived from nature and involve audio recordings from the cerrado environments of Brazil's central west. As participants walk through the garden, their movements are tracked by GPS and this allows them to hear a variety of sounds mapped to different locations. The overlapping soundscapes encountered are 3-dimensional and head-tracking on the headphones helps to deliver a interactive immersion responsive to the finest movements of the listener. Sounds may be fixed in space, acting like beacons, or may follow their own trajectory through the garden. The headphones are of an open type, allowing the natural sounds of the environment to blend with those of the overlay. Botanica is presented as a sonic fantasy. It is inspired by landscape, the biosphere and the elements and is returned to the environment in a form to be explored in a specific setting, the garden, another fantasy of and for nature. It is a sound composition organised in space rather than time and as such interacts directly with the environment and with human presence. Botanica is an outcome of his research in the field of ambisonics (a form a surround sound) and specifically the project "Ambisonic Cerrado" which involves the use of ambisonic field recordings of the cerrado in theatrical contexts. The author's open source computer software "Mosca" (an ambisonic extension class to the "SuperCollider" music language) was created in the research and forms the technical basis of Botanica.

Keywords

sound art, ambisonics, locative arts, SuperCollider, interactivity, gardens, cerrado, surround sound, soundwalks, GPS, soundfield microphone, ambisonic toolkit

Background and creative trajectory

The current project, "Botanica", which involves the interaction of the public with an immersive soundscape overlaid on the environment, is the result of a rather sudden cross-fertilisation of ideas relating to old and new projects. In this introduction, the origins of Botanica are described and some basic information is presented to introduce the principal

[1] Australian sound artist, composer and lecturer in voice in the Departamento de Artes Cênicas, Instituto de Artes, Universidade de Brasília, http://cen.unb.br. Doctorate in arts from the University of Wollongong entitled "Sound Installation and Self-listening". Personal *web*site: http://escuta.org. Institutional email: iainmott@unb.br.

technology behind the project, so-called "ambisonics".

The project commenced development strictly as tool for spatialising audio and the software for this initial impetus has been released as an open source extension class to the sound synthesis language "SuperCollider"[2], entitled "Mosca"[3]. Mosca was part of a research project entitled "Ambisonic Cerrado", assisted by the MCTI/CNPq in the *Edital Universal*. It involved a study of the acoustics and soundscape of cerrado environments[4] in Brazil and the production of virtual acoustic environments from the investigations with applications in the performing arts.[5]



Figure 1. Core Sound "Tetramic" soundfield microphone

Ambisonics is a form of surround sound that reproduces "soundfields" for a given spatial location and was originally developed by Michael Gerzon and others in the UK and the USA in the early 1970s.[6] We may think of a soundfield as a composite of various sounds arriving from various directions. For example, sitting in a suburban garden, a person may hear the sound of a neighbour's dog barking from the west, an aeroplane passing directly overhead, the sound of distant traffic from a highway to the north-east and the chair creaking beneath them after a long lunch. In ambisonics, if we wish to simulate this soundfield, we do so in two stages: an encoding stage that records the soundfield and a decoding stage to reproduce it. The encoded audio signal contains all the information needed to reproduce the soundfield in generalised form. The decoding phase, however, needs to be specified and herein lies the great flexibility of ambisonics. A given encoded soundfield may be reproduced on a variety of different sound systems to suit the required situation or available resources. For example, the same soundfield may be decoded on a simple 4-channel loudspeaker system arranged in square, a 32-loudspeaker 3-dimensional array or on a pair of headphones. The encoding stage may be acoustic or synthetic. Acoustic encoding involves the use of a special ambisonic microphone. One such microphone is a "soundfield microphone" which consists of a tetrahedral arrangement of four microphone capsules (Figure). The microphone, after some post-processing, produces a signal or recorded file in four-channel "B-format" and this standard format is decoded in the reproduction stage for the desired configuration of loudspeakers. Synthetic encoding involves the simulation of the angular relationship of a sound source—for example a point source recorded as a mono signal—with a virtual ambisonic microphone. In the virtual realm, we are free from some of the practical constraints of multiple microphone capsules and able to implement so-called "higher order" ambisonics (HOLLERWEGER, 2008). The microphone shown in Figure represents a "1st

order" system. Simply put, higher order ambisonics involves additional capsules (either real or virtual) on the microphone head and result in less diffuse acoustic images, with sound sources more readily localised by the listener. Ambisonics does not inherently encode distance information. When performing synthetic encoding, the sound designer must adjust additional parameters such as reverberation to give the impression of distance.

The Mosca extension class to SuperCollider offers a GUI-based interface to the "Ambisonic Toolkit" library by Joesph Anderson (ANDERSON, 2011, 2012) as well as other ambisonic resources. It enables the rapid authoring of ambisonic materials from mixed sources. The sound designer may for example combine acoustically recorded B-format material with spatialised mono or stereo signals from file or from live input. Decoding may be performed with an number of 1st order ambisonic decoders available within SuperCollider or with a 2nd order external ambisonic decoder such as those available in Ambdec (ADRIAENSEN, 2011).[7]

It was during the development of the Mosca software that the idea for Botanica emerged. The soundfields reproduced in Mosca are designed to be heard from a fixed and optimal position in space, for example the central seat of an audience. I had been experimenting with the software, decoding and listening to B-format recordings made in the *cerrado* on headphones and a circular loudspeaker array. I was using moving soundfields, shifting in respect to the fixed position of the listener, passing like slow moving waves in the ocean. It was while walking in the Botanical Gardens of Brasilia, listening to similar soundscapes of birds and insects, that it occurred to me that central position on the GUI display could just as easily mover in respect to the sounds as the sounds move with respect to it. If using headphones, one could potentially walk through soundfields and continue on to discover new ones. And here a creative circle closed, merging with another project that I had created almost twenty years earlier with colleagues Jim Sosnin and Marc Raszewski. This project, "Sound Mapping", was one of the very first new media works and perhaps the first sound work to use GPS technology to perform interactive mapping of media (BEAN, 1999; HEMMENT, 2006; MOTT; RASZEWSKI; SOSNIN, 1998; MOTT; SOSNIN, 1997; WILSON, 2002, p. 283–286).[8] Where Sound Mapping involved the use by the public of rather heavy, wheel-able suitcases to interact with playable musical algorithms distributed in outdoor space, the new headphone-based project would be light-weight, low-cost and would employ the latest developments in ambisonics for superior sound quality. Since the launch of Sound Mapping in 1998, there have been various other sound works using GPS, a number using mobile phones and headphones. With Botanica, as with Mosca, I will make its resources fully publicly available as an open source project. The project for me is part of career-long fascination with sound in space, its reception by the listener and its relationship to the physical world and to objects. That it revisits such an enjoyable earlier project as Sound Mapping is as rewarding as it was unexpected.

A garden of sound – broad concept and aims

Recordings collected as part of Ambisonic Cerrado were made with a soundfield microphone of the type shown in Figure and are available online on an interactive map: http://escuta.org/mapa. Data on the map is located in three main regions: in *Chapada dos Veadeiros*, the Botanical Gardens of Brasilia (another mainly cerrado environment) and a *chácara*[9] just outside of Brasilia. The sounds recorded are of birds, insects (particularly cicadas), water and frogs. One of the ironies for me in making the recordings, is that the wilderness is not necessarily the place to encounter an abundance of wildlife. On many excursions I found the environment to be silent. The *chácara*, on the other hand, with its orchards, water reservoirs and fertilised flower and garden beds, was teeming with life. The animals, I conclude, are no fools.

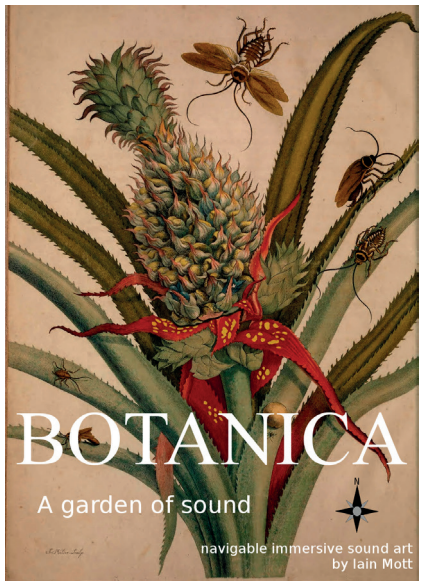


Figure 2: Poster concept with botanical illustration by Maria Sibylla Merian (1647 - 1717)

It is the exaggerated and exuberant nature of gardens that appealed to me when deciding upon a setting for this ambulatory sound project. In this project, I wish to work as a "sound gardener", bringing native and exotic acoustic species to the garden as one would plant an ornamental cactus or construct a Japanese lily pond. I wish to be free from rational acoustic constraints. Free to combine the sound of crickets, with those of sea birds, with those of feeding fish, with electro-acoustic sounds, with other concrete material. I also wish to mix reality and fantasy. The naturally occurring sounds of the garden are to be valued, and in this sense, the project will have something in common with the "soundwalks" of the acoustic ecology movement (SCHAFER, 1977; WESTERKAMP, 1974). Botanica aims to give natural and synthetic sounds equal aesthetic weight, to at times make them indistinguishable.

Botanica will be staged in sessions with small groups of between 5 and 10 participants, depending on resources. The group, together with a guide, will explore a defined region of a garden for a period of approximately 30 minutes. Each participant will be equipped with a listening kit consisting of a headphones with mounted sensors and a shoulder bag containing a laptop computer. The laptops will be recharged between sessions, allowing for multiple outings each day.

Methodology

To achieve the illusion of parity between real and virtual sounds, a system is necessary that is sensitive to the finest movements of the listener. The virtual sounds heard by par-

ticipants must rival, in fidelity and behaviour, those encountered in the real world. To these ends, a portable, headphone-based ambisonic system has been developed with the Mosca software as a starting point and using GPS and head-tracking to enable the user to navigate soundfields mapped to geographical space. Headphones are of an open type, allowing for external sounds to be heard.

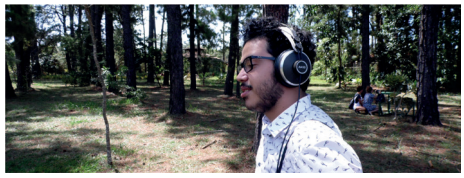


Figure 3: Botanica: impression of participant's experience

In adapting Mosca, the first step was to implement head-tracking. For this purpose, an "Arduino Uno" microcontroller was used with an "Arduino 9 Axis Motion Shield"[10]. This device contains the Bosch BNO055 absolute orientation sensor and with the accompanying C++ Arduino library, it provides the Euler angles of heading, roll and pitch.[11] The Arduino with motion shield are connected to a laptop via USB and data from the Arduino is sent to SuperCollider running on the machine with a custom serial protocol. As described in the introduction, the listener hears the presented soundfield (constructed of various overlapping soundfields) after a specific decoding stage, in this case, for binaural headphone use. Immediately prior to the decoding, a global transformation is applied to the B-format signal to affect the changes in heading, roll and pitch. In this way, when the listener turns his or her head, the sound field moves accordingly. The orientation sensor is 3-dimensional so the soundfield is additionally responsive to upward or downward movements of the head and tilting of the head to the sides. The second task in adapting Mosca for the Botanica project was to implement GPS, enable the importation and calibration of maps into the GUI and facilitate the displacement of the map and its associated soundfields and sound sources with incoming GPS data. A Ublox NEO-6M GPS module was chosen, wired to Arduino Uno and the Arduino programmed to send data from both the motion shield and GPS unit to SuperCollider. The Arduino and sensors have been fitted to the top of a pair of AKG K501 headphones for the prototype. The prototype has been tested on a laptop running Ubuntu Studio 16.04 operating system but should also run on macOS. The laptop has a processor speed 2.60GHz and 8Gb of RAM.

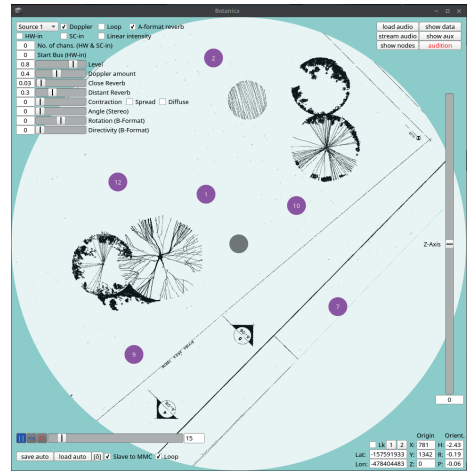


Figure 2: Poster concept with botanical illustration by Maria Sibylla Merian (1647 - 1717)

Figure shows the current GUI for the Botanica SuperCollider class. In the GUI, the listener is represented by the central grey dot. The pink dots are the virtual sound sources. Sound

sources may be mono, stereo or B-format recordings or signals from synthesis algorithms within SuperCollider. As the listener moves through the garden, the map moves in the opposite direction to his or her path with the grey dot remaining at the centre. The pink dots may be stationary on the map or may have their own animated trajectories, with the recording mechanism located at the bottom-left of the GUI. As the listener moves, the sound sources move relative to the sliding map. Like real sounds, the virtual sound sources become quieter with distance and they become inaudible once they pass outside the circular boundary of the map. Reverberation is an important cue in the communication of distance and the GUI offers separate controls for close and distant reverberation. Reverberation is achieved via a convolution method using impulse responses (IRs) from a chosen environment. The software Aliki (ADRIAENSEN, 2006) was used to create the IRs and I have written a short guide to their creation in the field on the page http://escuta.org/aliki. The head-tracking unit self-calibrates to the earth's magnetic field. In order to align with true north on the map, a magnetic declination value for the geographical region is entered on initiation of the class instance.

The Botanica software is used to perform the mapping of sounds in advance of public interaction and to deliver the 3D sound experience in the field. The software display is not visible to participants. A full technical description of the software is beyond the scope of this paper, however a detailed article on its precursor, Mosca, is to be published in the online journal "Dramaturgias"[12] later this year. When Botanica is finally released as an open source project (see below), instructions for its use will be included in the help file for the class within SuperCollider.

Early results and current status

In tests with the 2.60GHz laptop with 8Gb of RAM (see Methodology above), it became apparent that a device of this specification represents the minimum standard to run Botanica. Ideally a faster machine should be used to permit a larger number sources in the presented sound field at any one particular moment in time. The laptop was however effective and a binaural video demonstration of its use has been created on the following page: http://escuta.org/botanicavideo. The video is unedited and is made from the perspective of the participant. It should be listened to with headphones with left and right channels correctly oriented. The camera follows the participant's head movements and the sounds heard in the headphones, move correspondingly.

I am currently applying to exhibit Botanica at a number of venues. Assistance is being sought to produce 7 listening units with headphones (AKG K612 Pro), Arduinos, GPS, motion-sensors and shoulder bags. Laptops are to be hired for each event. The Botanica system will be released as open source software at the time of its first exhibition. This software will include code for the Botanica SuperCollider class as well as Arduino code to facilitate head-tracking and location via GPS. To access these resources in the future, please consult the following page: http://escuta.org/botanica.

Conclusion

Botanica brings together a variety of research areas in which I have been involved over the course of many years and does so in a form that is open, flexible and readily applicable to different locations and contexts. It is a very economical work, using low-cost or readily accessible materials and delivering a high quality audio result. As an open source project, the system behind the artwork will be readily reproducible and as such may be used in other creative endeavours, particularly virtual and augmented reality projects. There is also an environmental side to project and Botanica may be used to help educate the public on vulnerable natural habitats such Brazil's *cerrado*. Above all, Botanica encourages the public to listen.

Notes

[2] http://supercollider.github.io

[3] http://escuta.org/mosca, https://github.com/escuta/mosca

[4] Cerrado is the general term for the savana-like vegetation of central Brazil. The cerrado is extensive, occupying an estimated 2 million km² of land and has great biodiversity.

[5] http://escuta.org/abisoniccerrado

[6] For information on the origins and nature of ambisonics as well as extensive lists of early publications on the subject, see: www.michaelgerzonphotos.org.uk. Ambisonics is still under active development and many of the leading researchers participate in the email discussion group "Sursound": https://mail.music.vt.edu/mailman/listinfo/sursound. The *web*site http://www.ambisonic.net also provides resources and the Wikipedia page on ambisonics provides an excellent technical introduction: https://en.wikipedia.org/wiki/Ambisonics.

[7] For an example of an acoustic theatre production with Mosca, see *O Teatro dos Ouvidos* de Valerè Novarina: http://cen.unb.br/oteatrodosouvidos

[8] See also: http://escuta.org/sm

[9] Small, largely recreational farm

[10] http://www.arduino.org/products/shields/arduino-9-axes-motion-shield

[11] http://www.arduino.org/learning/reference/9-axes-motion

[12] http://periodicos.unb.br/index.php/dramaturgias

References

ADRIAENSEN, F. *Acoustical Impulse Response Measurement with ALIKI*. 4th International Linux Audio Conference. *Proceedings*... ZKM Karlsruhe, Germany: 2006

ADRIAENSEN, F. *Ambdec 0.4.2 User Manual*, 2011. Available in: <http://kokkinizita.linuxaudio.org/linuxaudio/downloads/ambdec-manual.pdf>

ANDERSON, J. *Authoring complex Ambisonic soundfields: An artist's tips & tricks*. . In: DIGITAL HYBRIDITY AND SOUNDS IN SPACE JOINT SYMPOSIUM. University of Derby, UK: 2011.

ANDERSON, J. *3D sound with the Ambisonic Toolkit*. . In: 25TH AES UK CONFERENCE: SPATIAL AUDIO IN TODAY'S 3D WORLD /

4TH INT'L SYMPOSIUM ON AMBISONICS AND SPHERICAL ACOUSTICS. York, UK: 2012

BEAN. Sound Around Town. *Electronic Musician*, v. 15, n. 6, p. 134–140, 1999.

HEMMENT, D. Locative Arts. *Leonardo*, v. 39, n. 4, p. 348–355, 2006.

HOLLERWEGER, F. *An Introduction to Higher Order Ambisonic*, 2008. Available in: <http://flo.mur.at/writings/HOA-intro.pdf>

MOTT, I.; RASZEWSKI, M.; SOSNIN, J. Sound Mapping. In: LEOPOLDSEDER, H.; SCHÖPF, C. (Eds.). *Cyberarts 98*. Vienna and New York: Springer-Verlag, 1998. p. 94–95.

MOTT, I.; SOSNIN, J. *Sound Mapping: An Assertion of Place*. Interface: Australasian Computer Music Conference. *Anais*...Auckland: 1997

SCHAFER, R. M. *The Tuning of the World*. New York: Alfred A. Knopf, 1977.

WESTERKAMP, H. Soundwalking. *Sound Heritage*, v. 3, n. 4, 1974.

WILSON, S. *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge, Massachusetts and London: MIT Press, 2002.

Concepção de uma plataforma digital colaborativa para preservação da memória do Festival Guarnicê de Cinema: definição de requistos funcionais e genéricos

Juliana Campos Lobo[1]
Maria João Antunes[2]

Resumo

Com o avanço da tecnologia e da revolução comunicacional, que consequentemente culminou com o processo colaborativo no ciberespaço, é relativamente comum o utilizador ainda se deparar com a desorganização das informações na *web* e com a forma aleatória em que estão dispostas. As plataformas digitais surgem, então, como uma possibilidade de partilha na *web*, utilizadas, sobretudo, para o lançamento de conteúdo. Tais modelos digitais também passaram a ser utilizados como repositórios para arquivamento e preservação da memória, inaugurando novos conceitos e ideias que contribuem para a proteção de informação de um dado espaço e tempo.

Neste contexto, o presente artigo apresenta uma reflexão sobre a preservação e registro da memória cultural, com a utilização das plataformas digitais *online*, em particular as colaborativas, propondo-se o Festival Guarnicê de Cinema (São Luís/Maranhão, Brasil) para o seu aprofundamento. Este festival foi a base para a criação de um protótipo de plataforma digital colaborativa, concebido por meio de requisitos funcionais e genéricos, identificados em sessão de *focus group* com agentes-alvo do Festival e pela análise de outras plataformas que possuem a mesma finalidade.

Como resultados obtidos, são apontados os principais requisitos para a criação de plataformas que se destinem ao registo de informação e preservação da memória cultural de festivais de cinema.

Palavras-chave

Plataforma digital colaborativa; Preservação; Memória Cultural; Festival Guarnicê de Cinema; Requisitos funcionais e genéricos.

1. Introdução

As transformações proporcionadas pelas tecnologias da informação e comunicação, resultado do avanço da internet, permitiram a transposição de barreiras relacionadas ao espaço e ao tempo, além de novos processos de mediação e interação na comunicação humana.

[1] Doutoranda em ICPD, Universidade de Aveiro, julianaclobo@ua.pt

[2] Doutora Maria João Antunes, Universidade de Aveiro, mariajoao@ua.pt.

Foi, portanto, a partir da internet que surgiram diversas plataformas interativas, que induziram mudanças na produção e na disseminação de informação, originando um novo formato das relações sociais e da comunicação.

Cronologicamente, durante a década de noventa, as plataformas que existiam possibilitavam uma atuação unidirecional do utilizador, caracterizando a *Web* 1.0. Mas, com a rapidez da extensão e das interconexões que eram possíveis entre os nós informacionais da rede, as primeiras comunidades, compostas por nós estratégicos, passaram a compartilhar interesses comuns, inaugurando a *Web* 2.0 enquanto fase distinta na evolução da rede. Assim, por conta das possibilidades de comunicação disponíveis em uma mesma interface, o utilizador também assumiu outro perfil, favorecendo a consolidação da principal característica da *Web* 2.0: a colaboração.

E quando os mecanismos da memória e o registo da informação podem ser facilitados pelo uso das plataformas digitais? O que se percebe é que o novo formato de preservação histórica e cultural está situado no desenvolvimento dos recursos propiciados pela era digital. Além de apenas noções básicas de e-mails e páginas, a *Web* 2.0 entrelaça o tecido social com as ideias e opiniões dos outros, para criar um outro nível de comunicação e interação. É com essa tecnologia que se pode ampliar os objetivos de preservação histórica e cultural, e melhorar os serviços já oferecidos.

Diante disso, a problemática que suscitou este estudo está relacionada à desorganização e à falta de informação registada sobre os eventos culturais na área de cinema e da produção audiovisual do estado do Maranhão (Brasil). Na capital, São Luís, dos quatro festivais de cinema que têm ocorrido com regularidade na programação anual da cidade, apenas o Festival Maranhão na Tela possui portal com endereço virtual fixo. O Festival Guarnicê de Cinema, por exemplo, o mais antigo do Maranhão e o quarto mais antigo do Brasil, cria um site para cada edição, o que dificulta a busca por informação referente aos anos anteriores.

Neste contexto, com o objetivo de sistematizar informações, dados e agentes num único espaço virtual, toma-se o Festival Guarnicê, enquanto cenário real, para conceber um protótipo de plataforma colaborativa destinado à preservação da sua memória, identificando os seus principais requisitos funcionais e genéricos.

2. Revisão de literatura

Todo o processo de busca, análise e descrição de um viés do conhecimento se dá a partir de uma inquietação, de uma dúvida, de um anseio por resposta sobre determinada realidade. Neste sentido, a literatura existente auxilia sobremaneira na discussão em torno de uma temática, especialmente por legitimar os direcionamentos empíricos do investigador. Por isso, a revisão de literatura centrou-se nos principais conceitos-chave desta pesquisa, que são: memória cultural, informação, plataformas digitais, sociedade em rede, *web* 2.0 e colaboração.

Para cada conceito-chave foram selecionados autores e obras que auxiliaram na elucidação de lacunas, especialmente aquelas referentes às abordagens teóricas priorizadas. Nomeadamente, dentre os principais autores utilizados nesta investigação e suas respetivas

temáticas (centrais e transversais) estão: Halbwachs (2006) com a memória; Floridi (2014) e Silva e Ribeiro (2011) com a informação contemporânea; Passareli et al. (2014) e Preece et al. (1994) com as plataformas digitais; Castells (1999), Lévy (2007) e Jenkins (2008) com a sociedade da informação e em rede, cibercultura e convergência; Santaella e Lemos (2010) e Toffler (2012) com a *web* 2.0 e o perfil do utilizador; Brabham (2008) e West (2003) com a colaboração ou *crowdsourcing*; Morin (2002) com a cultura; e Duarte (1999) com a experiência.

Contudo, tendo em vista a realidade que seria pesquisada - o Festival Guarnicê de Cinema -, além de discorrer sobre a abordagem teórica em torno do conceito de memória em si, tornou-se oportuno considerar e focar no conceito de memória cultural. Para Halbwachs (2006), filósofo que se ocupou de estudos em torno do conceito, a memória cultural está relacionada à forma com que os sujeitos de um determinado grupo social, seja de uma pequena cidade, comunidade ou país, se identificam e se aproximam dos seus espaços construídos, suas músicas, seus sotaques, seus símbolos, promovendo uma "relação entre as atitudes, o espírito de um grupo e os aspectos dos lugares em que vivem" (Halbwachs, 2006, p. 88).

Com a *web* 2.0 (outro conceito-chave desta investigação), a organização e o registo dessa memória (individual, coletiva, cultural, etc.) passou a ser feito através de novos recursos de arquivamento, como as plataformas digitais. Na rede, o utilizador, que antes era considerado um agente passivo, torna-se produtor ativo de informação e conteúdo, assim como criador e colaborador de ambientes digitais que viabilizam o resgate e catalogação da informação, a qual se metamorfoseia em memória.

Contudo, mesmo com o avanço da tecnologia e da revolução comunicacional, que culminou com esses novos processos de produção e registro de informação no ciberespaço, ainda é possível constatar a desorganização e aleatoriedade das informações na *web*. Nesse segmento, as plataformas digitais surgem como um meio habitado na *web*, utilizado, sobretudo, para o lançamento e arquivamento de conteúdo. Por isso, as redes sociais, sites, blogs, entre outros ganham papel fundamental no desafio de facilitar ao público aquilo que ele busca, e este adquire, conforme dito, outra postura diante destas ferramentas.

Tais modelos digitais de arquivamento e memória também fazem parte do campo da preservação histórica, que busca novos conceitos e ideias para contribuir com a proteção dos recursos históricos de um dado espaço geográfico, por exemplo. No entanto, o movimento de preservar e organizar o que está disperso em um lugar-tempo decorre dos indivíduos que o suportam. Logo, não é de estranhar que a geração mais jovem esteja mais propensa a levar a mensagem de proteção e preservação do antigo para o novo mundo, em que a internet é protagonista.

Em complemento, o novo formato de preservação histórica situa-se no desenvolvimento dos recursos propiciados por essa era digital. Nesta conjuntura, o campo da preservação não está alheio a este fenômeno e já protagoniza organizações de sites e *newsletters* digitais. A *web* 2.0 entrelaça o tecido social com as ideias e opiniões dos outros para criar um outro nível de comunicação e interação. É com esta tecnologia que preservacionistas

podem promover os objetivos de preservação histórica e melhorar os serviços já oferecidos (Daniel, 2009).

Sobre isso, um aspecto que deve ser ressaltado é o caráter colaborativo do utilizador. Em menos de dez anos após a explosão da internet, a interatividade recebe outra conotação e, a partir de então, refere-se à construção colaborativa (peer to peer) de sites, livros, notícias, informações, enciclopédias. O que se vê, especialmente com a *web* 2.0, é que as contribuições se processam, sobretudo, por meio das experiências, dos gostos pessoais e das aptidões dos utilizadores, as quais viabilizam a criação de novos processos de elaboração de conteúdo e que seriam impossíveis se concretizados em um contexto de produção individual (Archak; Sundararajan, 2009).

Não obstante, todos os conceitos estão interligados à recente organização social que Castells (2001) cunhou de Sociedade em Rede. A rede tornou-se o traço-chave para essa morfologia social e a lógica para a organização de funções e de processos dominantes na era da informação. Substancialmente, elas modificam a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, cultura e poder. Por isso, a própria noção de rede pressupõe a integração de nós, que se relacionam a partir de códigos de comunicação.

Por outro lado, a própria popularidade do conceito de rede fez com que sua capacidade explicativa e descritiva ultrapassasse as fronteiras das Ciências Sociais e se estendesse a outros domínios científicos, resultando na sua multidisciplinaridade. É por isso que desde o final da década de noventa, alguns estudos defendem a existência de uma "nova ciência das redes" (Watts, 2003), como forma de explicar as interconexões no mundo contemporâneo.

Nesse viés, o pesquisador e filósofo italiano Luciano Floridi (2010) faz referência à infosfera, como forma de representar esse complexo ambiente informacional, onde, atualmente, as pessoas produzem e consomem mais informação. Para o autor, desde meados dos anos cinquenta, a ciência da computação e as tecnologias da informação e comunicação (TIC) exerceram uma influência direta e indireta nas mudanças das nossas interações com o mundo e com a nossa própria subjetividade.

É, portanto, nesse mundo da infosfera, constituído por todos os processos informacionais, serviços e entidades, assim como por atores informacionais e suas propriedades, interações e relações mútuas, que também experimentamos e ressignificamos nossas memórias de um modo muito particular.

3. Metodologia

Tomando como ponto de partida a preservação da memória cultural do Festival Guarnicê de Cinema, este estudo possui abordagem qualitativa, sobretudo por assumir uma tendência multidisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais. Quanto à abordagem epistemológica, segue-se a linha fenomenológica, que, segundo Triviños (1992), considera a interpretação das vivências e experiências, descrevendo o fenômeno estudado.

Paralelamente, por estar inserido no campo das Ciências Sociais Aplicadas, este estudo relaciona-se a um modelo alternativo intitulado investigação-acção. Segundo Thiollent (1985, p. 14), é "um tipo de pesquisa social

com base empírica, realizada em associação com uma ação ou com uma resolução de um problema coletivo, onde os pesquisadores e os participantes estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo".

Quanto aos fins, é tanto exploratória, como descritiva. Já quanto aos meios, envolve pesquisa de campo, com a utilização de técnicas para a construção de dados, como entrevistas e grupos focais, além de pesquisas bibliográficas. Para o indicativo de soluções sobre a problemática aqui apresentada e alcance dos objetivos propostos, esta investigação seguiu uma ordem estrutural que ofereceu os direcionamentos teóricos e práticos, configurados em quatro fases, necessários para o seu pleno desenvolvimento: 1) revisão bibliográfica; 2) identificação e definição dos requisitos funcionais e genéricos; 3) prototipagem; e 4) avaliação e validação.

4. Resultados

A partir da realização de duas sessões de focus group com agentes-alvo do estudo (organizadores do Festival Guarnicê, produtores, cineastas, críticos, representantes da sociedade civil e professores de instituições académicas de São Luís) foram identificados e definidos, primeiramente, os requistos funcionais e genéricos da plataforma, e, posteriormente, efetivada a avaliação e validação desse suporte.

Na primeira sessão, que aconteceu no dia 21 de dezembro de 2015, com a presença de seis participantes, foram definidos os requisitos do protótipo, a partir da sugestão de algumas funcionalidades extraídas de plataformas que têm a preservação da memória como um de seus focos. São eles:

- Destinado ao público produtor (cinema/audiovisual) e ao público consumidor;
- Duas opções de login: pela conta do Facebook e por um cadastro prévio, com a criação de um utilizador e password, especialmente para o público produtor;
- Existência de uma curadoria para a plataforma;
- Criação de um canal no YouTube do Festival Guarnicê para trazer o link à plataforma;
- Três opções de idiomas: Português, Inglês e Espanhol.
- Áudio-guia;
- Linha do tempo;
- Secção para crítica de cinema;
- Secção para inscrição no Festival Guarnicê;
- Ícones da plataforma: pequenos bois (relacionados à identidade visual da cidade e do Festival);
- Identidade visual ligada às bandeiras do Maranhão e Brasil;
- Secção para detalhar a história do Festival Guarnicê, projetos;
- Secção de curiosidades: homenageados, significado de Guarnicê, produções premiadas;
- Inserção da trilha sonora do Festival no momento de abertura da plataforma.

As Figuras 1, 2 e 3 mostram o layout de algumas secções que compõem o protótipo:



Figura 1 - Visão geral do layout da página principal da plataforma



Figura 2 - Visão fragmentada da página que contém a linha do tempo.



Figura 3 - Disposição dos quadros com os links dos vídeos participantes para a edição a ser realizada.

Na segunda sessão do *focus group*, realizada no dia 5 de outubro de 2016, ocorreu a avaliação e a validação do protótipo, o qual foi concebido de acordo com os requisitos funcionais e genéricos anteriormente mencionados. Participaram do encontro seis agentes-alvo, quatro dos quais comuns à primeira sessão. Nesta etapa, foram propostas duas atividades, sendo a primeira uma lista de cinco tarefas, a partir das quais os participantes do *focus group* teriam que navegar na plataforma para realizá-las, e a segunda a aplicação de um questionário, contendo oito perguntas em torno da usabilidade da plataforma.

Do resultado da análise dos dados obtidos através da concretização dessas duas tarefas, chegou-se às seguintes sugestões de melhoria: classificação etária dos filmes, especialmente como opção no ato da inscrição no Festival; alteração da linha do tempo e inserção de imagens na seção de programação do Festival; e melhor disposição das informações na página inicial, dando destaque para a seção de notícias no *menu* principal ou relocando-as em uma área que tivesse maior destaque visual.

No geral, a plataforma foi bem aceite e satisfez as expectativas dos participantes. Após a aplicação do questionário, dois participantes ainda apontaram outra sugestão de melhoria, como a revisão para o português do Brasil de alguns termos utilizados na pla-

taforma, entre eles "registar", "utilizador" e "*password*".

6. Conclusões

A abordagem em torno da representação da memória cultural, a partir das plataformas digitais, está hoje relacionada a transformações sociais e tecnológicas que atingem o conceito de presença, copresença e de contemporaneidade, onde "tudo está ligado". Em uma dimensão temporal, a noção de memória se altera, tanto pela sua natureza plástica quanto pelos suportes e plataformas que permitem reavivar e reproduzir a experiência. De certa forma, o próprio suporte já sugere outra forma de interação, que pode estar ancorado na particularidade de cada acesso, na retomada de "velhos" conteúdos e na transformação em atuais novamente.

Para a concepção da plataforma destinada ao Festival Guarnicê não bastava somente a habilidade em programá-la ou a análise de outras plataformas semelhantes que pudessem inspirá-la: a participação dos agentes-alvo na identificação e definição dos requisitos funcionais e genéricos foram imprescindíveis para torná-la um suporte que promova essa outra forma de interação com o festival, do utilizador com o público e com a memória. O modo encontrado para viabilizar esse contato e promover a discussão em torno das funcionalidades necessárias à plataforma foi por meio de *focus group*, justamente por promover o uso explícito da interação do grupo para a construção de dados, a partir da determinação de um tópico pelo investigador.

O que se vê é que novas sensibilidades, novos conceitos estéticos e novas formas de experienciar o mundo são transportadas para os ecrãs de vários tamanhos, através dessa diversidade, cada vez maior, de recursos tecnológicos, que contribuem para o desenvolvimento de ferramentas destinadas ao armazenamento de uma dada memória cultural. Essa ferramenta é comumente agregada às plataformas digitais.

Ainda que a lista de requisitos esteja voltada para uma necessidade específica, o foco é que ela também sirva de inspiração para outros modelos tecnológicos de preservação da memória de festivais de cinema, os quais, de modo geral, ainda se deparam com a desorganização e a falta de informação registada.

Referências

Archak, N.; Sundararajan, A. (2009). Optimal Design of Crowdsourcing Contests. International Conference on Information Systems. A. E. Library. Phoenix, Arizona, AIS Electronic Library.

Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing*. Estados Unidos: The Mit Press.

Castells, M. (1999). A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra.

Daniel, C. A. (2009). *Web* 2.0: historic preservation in a digital age. Dissertação apresentada ao Mestrado em Preservação Histórica. Athens: Universidade de Georgia.

Duarte, A. (1999). Experiência, Modernidade e Campo dos Media. Disponível em: Biblioteca Online de Ciências da Comunicação. http://www.bocc.ubi.pt/_

esp/autor.php?codautor=2 Acesso em: 10/10/2015.

Floridi, L. (2010). Information: A very short introduction. New York: Oxford University Press.

Halbwachs, M. (2006). A memória coletiva. Tradução de Beatriz Sidou. São Paulo: Centauro.

Jenkins, H. (2008). Cultura da convergência: a colisão entre os velhos e novos meios de comunicação. Tradução Susana Alexandria. 2. ed. São Paulo: Aleph.

Lévy, P. (2007). Cibercultura. Tradução Carlos Irineu da Costa. 6. ed. São Paulo: Editora 34.

Morin, E. (2002). O Método 5. A humanidade da humanidade – a identidade humana. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina.

Passarelli, B. et al. (2014). Identidade conceitual e cruzamentos disciplinares. Passarelli, B.; Silva, A. M.; Ramos, F. (orgs.). e-infocomunicação. São Paulo: Editora Senac. pp. 79-121.

Preece, J. et al. (1994). Human-Computer Interaction. Reading. MA: Addison-Wesley.

Santaella, L.; Lemos, R. (2010). A evolução das RSIs: da interação monomodal à multimodal. Redes Sociais Digitais: a cognição conectiva do Twitter. São Paulo: Paulus. pp. 55-59.

Silva, A. M.; Ribeiro, F. (2011). Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação. Recife: Néctar.

Thiollent, M. (1985). Metodologia da pesquisa-acção. São Paulo: Cortez.

Toffler, A. (2012). A terceira onda. 31. ed. São Paulo: Editora Record.

Triviños, A. N. S. (1992). Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas.

Watts, D. J. (2003). Six Degrees: The Science of a Connected Age. Nova York: W. W. Norton & Company.

West, J. (2003). How open is open enough? Melding proprietary and open source platform strategies. Research Policy. 32 (2003) 1259–1285. Elsevier Science B.V.

Silêncio: o som - Apontamentos[1]

Krishna Passos*

Resumo:

Encontra-se aqui acontecimentos, fatos e processos relativos aos potências ocultos no som, nas vibrações e frequências emitidas por objetos, elementos e fenômenos responsáveis por emanarem ondas, sendo elas perceptíveis para nós ou não.

Partindo do principio que: interagimos com uma vasta quantidade de forças não evidenciadas nas percepções humanas, a exemplo da ação dos feromônios nas atrações sexuais, ou da comunicacao eletroquímica das plantas: querendo ou não, estamos constantemente sobre a influencia de forças ou fenômenos que não percebemos. Fato é que, outros organismos, animais, plantas e afins recebem e processam outros tipos de informação por receptores de sentidos outros, diferentemente dos humanos, que, ignoram tais informações.

De que forma evidenciar o conteúdo invisível da matéria e o imperceptível por meio da arte? Qual a potencialidade no uso de forças inicialmente não percebidas pelos humanos para a criação artística explorando aléns das possibilidades plásticas, com experiências sensoriais resultante de vibrações que ativem mais do que os cinco sentidos; provções de sensações corpóreas outras?

Frequências podem ser tangíveis, ou, passar despercebidas, portanto, consideraremos também as potencialidades de 'recepção sensitiva da informação' para além dos cinco sentidos que conhecemos, abrindo-nos para formas de escutas sensíveis e, de silenciamentos internos, buscando outros limiares de entendimento da realidade matérica e da fisicalidade das coisas a nossa volta.

Para proporcionar o exercício de busca por outras compreensões de mundo além das já imaginadas e sabidas, o que se pretende em arte é, praticar à reflexão de possibilidades para além do palpável e conhecido, por entre o desconhecido, o invisível, o não revelado e o indecifrado alcançando fragmentos do ignorado.

Palavras-chave

Cimática, Espectro Sonoro, Vibração, Frequências, Arte Sonora

Silêncio: o som

O som e nos limiares de nossa compreensão racional

Estamos a todo tempo rodeado de forças que nos influenciam, algumas dessas forças são mais perceptíveis pelos nossos sistemas sensoriais do que outras. Geralmente, em nossa cultua, mesmo conhecendo forças invisíveis, como as forças eletromagnéticas, acreditamos muito mais nas coisas que vemos e são palpáveis duvidando daquilo que não podemos tocar,

* Krishna Passos é Mestre e Doutorando em Arte e Tecnologia pelo Programa de Pós Graduação da Universidade de Brasília - krishnapassos@gmail.com

pesar, medir, calcular, mensurar e determinar, ou seja, em nossa cultura, não desenvolvemos percepções extrassensoriais. A afirmação parece um tanto óbvia, no entanto, lembremos que outros seres do reino animal possuem outros sentidos desenvolvidos além dos cinco que conhecemos. Faculdades sensoriais que alguns animais desenvolveram são fortes indícios de realidades ocultas para nós humanos. Podemos considerar como exemplos disso os elefantes[2] que, reconhecem e produzem atividades sísmica para a comunicação entre bandos afastados por quilômetros podendo detectar a direção de onde vem a vibração[3], possivelmente, graças à "vibração dos ossículos do ouvido médio, possivelmente, também por mecanorreceptores sensíveis às vibrações, localizados em suas patas." ... "A extremidade da tromba do elefante apresenta camadas celulares conhecidas como Corpúsculos de Pacini, que são extremamente sensíveis às vibrações".[4]

O meio cientifico e acadêmico também é comumente dominado por essa forma de tratar e interagir com o meio, minando possibilidades subjetivas ou que não sejam determinada por formulas, números, metodologias aferíveis e quantificáveis, desprezando assim uma parcela significativa de fatores que também determinam e influenciam a delicada equação na qual o resultado final é a consciência e conhecimento do que vem a ser realmente o mundo onde vivemos.

Embora grande parte da população mundial acredite em sorte e asar, em forças superiores, deuses e demônios; o poder da mente, dos pensamentos e das palavras na geração ou transformação de realidades latentes são assuntos geralmente tratados com ceticismo pelos mesmos crédulos depositários de fé, em céus e infernos.

A escuta à qual preconizamos provém de inúmeras tipos de fontes sonoras e, não é apenas o ato de ouvir uma musica enquanto dirigimos, escutar um telefone tocando ou alguém falando, por exemplo. No caso, para nós, a escuta seria um estado em que o sujeito, intencionalmente ou não, acessa subjetividades e sutilezas muitas vezes inexplicáveis, impossíveis de serem averiguadas, acessando sensibilidades outras, muitas vezes e de difícil racinalização. A escuta mencionada expande-se até experiências de escuta do silêncio, na qual temos Jonh Cage como principal percursor, trazendo profundas contribuições teóricas, filosóficas e artisticas para o conceito e abrindo horizontes para novas concepções, novas práticas e, formas de escuta.

Para sujeitos assim o som comporta poderes que, embora associados à conhecimento exatos como a física de ondas ou à psico acústica, acima de tudo, estaria intimamente ligados às vibrações e forças invisíveis, à energias sutis que influenciariam não só a matéria e sua estrutura molecular[5] mas, promovendo estados, capazes de harmonizar ou (ou desarmonizar) a nossa realidade interior e exterior.

Há uma corrente, geralmente não ligada ao meio acadêmico e, comumente contestada pelos céticos, para a qual, as potencialidades sonoras, assim como outras vibrações e forças, serias análogas ou evocariamà poderes mágicos e ocultos, capacidades essas ainda não assimiladas por nossos sistemas de entendimento racional. Para essas forças invisíveis serem melhor aceitas no âmbito acadêmico careceriam de um tratamento menos ortodoxo por parte da comunidade científica, possibilidade

distante da realidade atual. A aceitação dessas teorias, mesmo encontrando alguns adeptos, seriam como a aceitação do Entrelaçamento quântico[6] - forças que não enxergamos mas ficam permanentes no tempo ou, não estariam no sistema que controlamos, compreendemos ou aceitamos como a dinâmica temporal que entendemos – não segue aos modelos reconhecíveis pelas ciência clássica, assim como a concepção das frequências de que falamos. Tal formulação não só é plausível como encontra sintonia nas ideias de Roy Ascott[7] ao abordar a arte, no entanto, para sua real aplicação seria necessária a superação de sólidos paradigmas cristalizados nas mentalidades não só no meio académico e científico mas, no senso comum, para o surgimento então de novos parâmetros no reconhecimento de tais forças. A exemplo da energia eletromagnética, da qual sabíamos quase nada há 200 anos, e foi necessário conceber outras formas de entendimento e analogias para compreende-la e utiliza-la, talvez as forças de que falamos possam ser melhor revistas em um futuro próximo mas ainda distante.

Acerca da influência das forças dos pensamento, da intenção e de energias ocultas que agem sobre a arte, as ciências e as novas formas de consciência Ascott ressalta:

> Tanto em física quanto em cibernética, a importância do observador como participante na criação de significado é reconhecida. O físico sabe que seu comportamento e consciência observacional fazem parte do que está observando. "O aparelho inclui a consciência dos participantes". Igualmente, a obra de arte como matriz fornece um bloqueio de campos psíquicos não-relacionados anteriormente - o artista e o observador, que proporcionam conjuntamente a possibilidade de gerar significado. A nova compreensão da arte exige novos termos , Uma nova linguagem, um novo conjunto de metáforas.p.180 (...) Sua terminologia freqüentemente emprega idéias de transação, interação, rede, *web*, reversibilidade, associação, psiquismo, múltiplos significados e conectividade. Ele exigirá a criação de uma crítica conectiva. Ela exige consciência do tempo, um alcance de outras disciplinas e outros modos operacionais de consciência.p 182 (T.A)

Tratamos aqui de uma perspectiva em à arte, por isso assumimos o desafio de falar sobre o inexplicável. Principalmente porque não pretendemos ocupar o espaço dos cientistas, tratamos do assunto por uma ótica artística e livre das amarras cientificista que desprezam forças invisíveis e subjetivas, poderes ainda ocultos, forças de pensamentos e dinâmicas quânticas. Logo, a presente pesquisa, encontra ressonância em diferentes áreas, algumas delas podem ser confundidas muitas vezes com o campo religioso ou exotérico, sendo por isso taxado pelo pejorativo termo "pseudônimo científico" e negligenciado cientificamente, aumentando perda significativa de conhecimentos.

Para nós, tal concepção, estaria mais relacionada à fiscalidade das forças, ao invisível e ao imaterial, tratando do conhecimento de forma integral, tal qual a alquimia que, antes

da segmentação do conhecimento em física, química, biologia, matematica, dentre outros; reunia estes conhecimentos aplicando-os de forma complementar para obter-se os resultados buscados, nos quais, os processos de ritualização e o poderes mentais utilizados também eram fatores determinantes.

Visto que, a ciência, em síntese, é a construção de modelos e, que, a arte tende a: buscar liberdade criativa, estigar o questionamento e à contestação de cânones, ao invés de reproduzi-los, nos incumbimos de considerar princípios não necessariamente comprovados empiricamente nem cientificamente unanimes, assumindo os riscos que são proporcionais á liberdade que se faz necessária para o ato criativo e à pesquisa de linguagem para além da assimilação racionalista, pois, para além da compreensão há o entendimento intuitivo e isso pode nos bastar. Ou seja, não se pretende aqui comprovar a existência dessas vibrações, a influencia dos poderes mentais e nenhum dos aspectos possíveis para a validação dos fenômenos e forças aqui mencionadas, mas traçar possibilidades paralelas ao conhecimento já aceito, contendo a dualidades matéricas (em que um pode ao mesmo tempo ser dois). Este saber velado, talvez continue inacessível, mesmo porque, algumas coisas, talvez, necessitem permanecer inalcançáveis, tal qual colocado por Bauman ao se referir à felicidade, segundo a qual, "*você só pode continuar feliz, ou pelo menos continuar numa felicidade abençoada e despreocupada, enquanto mantiver sua inocência: enquanto desfrutar de sua alegria ignorando a natureza das coisas que o fazem feliz sem tentar mexer com elas, e muito menos "tomá-las em suas próprias mãos*" [8]

Elencando curiosas possibilidades - Flertando com a ciência

Apresentaremos brevemente alguns acontecimentos históricos emblemáticos que sugerem o desenvolvimento de forças ainda não exploradas ou não explicadas à luz da ciência tradicional. Os reais esclarecimentos para boa parte de tais fatos estão envoltos em mistérios e são um tanto nebulosos, em outros casos aproximam-se mais ao conhecimento da realidade na forma como a sabemos, e, por isso, talvez, pareçam-nos mais verossímeis do que outros.

Nos ateremos mais especificamente à casos onde são usadas as forças do som para alterar realidades e estados, seja em relação à matéria ou em relação ao sujeito. Este apanhado, está longe de ser um tratado sobre cada um dos casos, por isso nos servirá apenas como exemplos de realidades possíveis, que, provavelmente ainda não foram devidamente sondadas e investigadas, ou não obtiveram comprovação na rigidez do sistema científico, se é que tais conhecimentos estão acessíveis a nós no estado de consciência e de desenvolvimento em que nos encontramos atualmente.

Éter, a energia

Destacamos incialmente o trabalho de Jonh Keely, inventor norte americano do século XVII que investigava dentre outros fenômenos as vibrações, a sintonia entre objetos, os sons e sua influencia na natureza. Ele inventou diversos aparelhos e maquinas. Segundo ele, uma dessas máquinas funcionava com um sistema de diapasões e água seria capaz de promover a visualização e a canalização de uma força

que ele chamava de éter. Essa máquina revolucionaria funcionaria por meio de vibrações sonoras que interagiriam com os átomos de água produzindo uma força com uma potência centenas de vezes mais poderosa que o vapor, tecnologia em uso para o funcionamento dos motores na época. Para ele os átomos de água entrariam em ressonância com o som de determinadas frequências e, assim, liberariam energia. O trabalho de Keely, embora tenha durado anos, não conquistou confiabilidade pois, ele jamais revelara inteiramente como funcionava a tal maquina, nem mesmo para aqueles que financiavam suas pesquisas, e ainda, não permitia fizessem uso da força descoberta afirmando não poder disponibilizar-la de forma segura.

Desde 1999 o cientista Dale Pond retomou estes estudos chegando a recriar a maquina que rebatizou de Dinosfera e chamou de *Symphathetic Vibratory Physics* - SVP (Fisica Vibratória Simpática) a energia que Keely chamava de éter. Dale criou um Instituto no estado do Colorado (EUA) que estuda o fenômeno e desenvolve pesquisas sobre SVP. O Instituto tem um site em funcionamento, perfil no Facebook, e pode ser melhor conhecido pela página http://www.svpvril.com/index.html , por onde oferecem cursos, manuais, outros materiais. Na página também e é possível encontrar imagens de algumas máquinas desenvolvidas a partir dos estudos de Keely, ali afirma-se também que "*A Física Vibratória Simpática é uma ciência e filosofia fundidas como um sujeito*"[9] (T. A.), nota-se ainda claramente a ênfase para os poderes mágicos da mente. Na internet é possível encontra também diversos videos sobre o assunto.

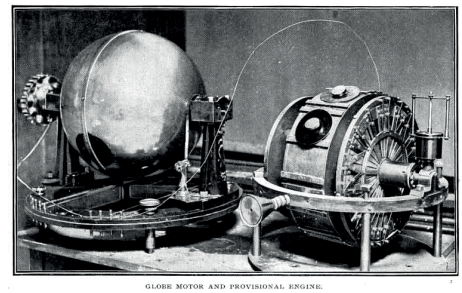

GLOBE MOTOR AND PROVISIONAL ENGINE.

Fig. 1 - Globe Motor de Keely, Sec. XVII

A escala de Solfeggio e a freqüência 528 Hz

Diferentemente da escala temperada com sete notas, usada atualmente, a escala de Solfeggio é composta de seis notas e era usada por povos antigos como os celtas, indianos e culturas orientais nos mantras e musicas de devoção. Por volta do ano 1000 dC. a escala era usada em cantos gregorianos quando começou a ser substituída pela escala temperada até que entrasse em total desuso no ocidente. As seis notas da antiga escala de Solfeggio, eram definidas pelas frequências 396Hz (Hertz), 417Hz, 528Hz, 639Hz, 741Hz, 852Hz, e, cada uma dessas notas seriam correspondentes às frequências naturais do universo, e, teriam o poder de harmonizar o ouvinte e o executor a partir das vibrações sonoras. Sobre esta influencia, as pessoas teriam o padrão de suas frequências físicas realinhados, realinhando consequentemente seus corpos sutis que promoveriam com isso a cura e o equilíbrio.

Segundo Martha Leiros, pesquisadora do assunto, resumidamente, as seis Frequências na escala de Solfeggio e seus benefícios são definidas da seguinte forma:

"*UT - 396 Hz: transforma a dor em alegria, liberando culpa e medo;*
RE - 417 Hz: desfaz situações e facilita mudanças;
MI - 528 Hz: promove transformação, produz milagres, repara o DNA
FA - 639 Hz: promove relacionamentos e a conexão com as pessoas;
SOL - 741 Hz: promove soluções, limpeza da mente; abre o terceiro olho;
LA - 852 Hz: promove o retorno à ordem"[10]

Numa breve busca na internet, é possível encontrar inúmero blogs, sites e videos sobre uso das frequências da escala de Solfeggio Muitas das páginas visitadas comentam sobre um fato ocorrido em 2010 quando um especialista em energia eletromagnética canadense chamado John Hutchinson usou a frequência de 528Hz para auxiliar na limpeza da bahia do Golfo do Mexico após um acidente ambiental que poluiu a bahia com óleo e graxa. A confirmação dos benefícios obtidos foram atestados pelo Dr. Robert Naman, presidente da *Analytical Chemical Testing Laboratory, Inc.*, de *Mobile*, Alabama[11]. Para Martha Leiros, "*A antiga frequência 528 Hz era denominada MI na escala Solfeggio. O seu nome deriva da expressão "MI-ra gestorum ", o que, em latim, significa "milagre"*. O curioso é que esta é a frequência exata usada por bioquímicos genéticos para reparar DNAs interrompidos."[12]

Quando comparamos a estrutura da das sementes de gira sol (fig. 5) à cimática formada pela frequência de 528Hz (fig. 6), fica evidente a uma intima relação entre os números de Fibonacci e a escala de Solfeggio.

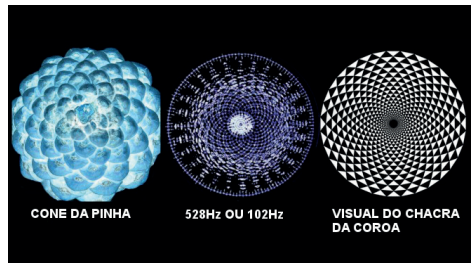


Fig. 2: Comparação da cimática obtida com a frequência 528Hz organismo da natureza e a representação da vibração emitida pelo chakra coronário, no topo da cabeça

Considerações sobre o desconhecido

Os casos apresentados acima, mesmo sem o devido reconhecimento ou aceitação da comunidade cientifica e acadêmica, serve-nos aqui como um índice, para sensibilizar o leitor apresentando outras formas possíveis de compreensão e da realidade matérica do som e das vibrações considerando a hipótese da existência de sistemas e inter-relações muito mais complexas entre as sintonias entre freqüências.

Visto que, segundo as leis da física: matéria é energia condensada e que, toda matéria mesmo que a nível subatômico está em movimento emitindo energia, consideramos que, parte dos experimentos, relatos e informações reunidas acima, fazem sentido e são plausíveis. Desconsideremos portanto as questões obscuras e o arsenal de contestações que emergem do fértil terreno daquilo que é oculto e sem explicação, como a própria existência, para a qual pode haver uma infinidade de explicações filosóficas, biológicas, religiosas, extra-terrenas ou ser apenas um acidente celestial.

Em se tratando de arte, as possibilidades levantadas aqui, no mínimo, nos sugere que o mundo em que vivemos está repleto de realismos fantásticos, muito mais próximos da realidade comum do que aventamos em nossa ótica racionalista, e cientificista, dominada por ceticismos, materialismos e pela ideologia do visível em detrimento do invisível e sensitivo.

Logo, a questão que se coloca é tão complexa quanto os eventos indicados nesse breve prospecto. Para acessa-la é preciso refletir sobre a questão do invisível na existência e na arte. O que seria essa parte imaterial e invisível na obra? Quais os poderes não racionais nem articulado aos simbólico estão contido na obra porém ocultos? Exploremos:

Forças que já conhecemos
Outras formas de existência
daquilo que já sabemos
+
Forças que sequer imaginamos existirem

Acessar respostas para tais questionamentos não parece tarefa fácil, mas, para nós, assim com cada indivíduo necessita e um tempo e um caminho próprio para descobrir sua própria plenitude entre aprendizados sobre o que é sua própria vida, o universo que nos cerca; o acesso ao invisível e ao imaterial, tanto na arte como na vida é subjetivo e somente se torna real quando faz sentido com a verdade interior que cada um carrega em si e em contato com a obra.

De qualquer forma, nos parece que o silencio, a escuta ativa e à busca por uma conexão mais direta e pura com a obra e com o mundo, não mediada pelo raciocínio, coloca ao alcance do fruidor conhecimentos ocultos e outras formas de compreensão da realidade, e, esse pode ser um bom ponto de partida.

Medicamento Antroposófico – MARavilha Curativa, 2017

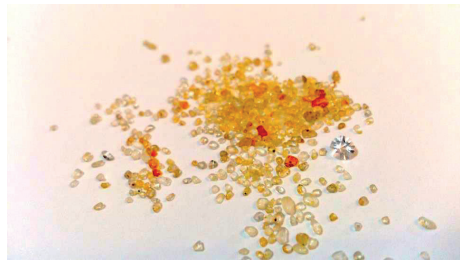


Fig. 3: A pedra de diamante usada e os grãos de cristal de granada

As potencialidades que temos abordado no decorrer dessas reflexões nos levaram ao projeto de experiência extrassensorial: Medicamento Antroposófico – MARavilha Curativa. Nela se cruzam processos miscigenados entre correntes filosóficas, religiosas, artisticas, sensoriais e de autoconhecimento. Para isso o processo envolve princípios da meditação, da alquimia, das notas de Solfeggio, da arte sonora, da radiestesia, dentre outros.

Como elemento fundamentais para o processo foram usados:

- Gravações sonoras de ondas do mar batendo contra a Pedra do Arpoador (RJ) em dia de mar revolto.
- Pedra de diamante
- Água mineral
- Cristais de granada (grãos de areia da Praia Vermelha-RJ)
- Agua com sal marinho
- Irradiação com a frequência de 528 Hz



Fig. 4: Água sendo irradiada.



Fig. 5: Água com sal, cristais de granada e água com o diamante e os cristais em seu interior, para ser ingerida antes do processo.

Segue **ANEXO** um descritivo do processo, as orientações para a participação, os procedimentos e explicação sobre os elementos usados

Em suma, o tipo de escuta que almejamos talvez esteja longe de ser alcançado, ou encontra-se adormecido dentro de pessoa. Mesmo que o alcancemos, provavelmente o pergunta continuará a ecoar sem resposta:

Para se alcançar o oculto magico, a que nos referimos acima, não seria necessário a descoberta de outras formas de leitura da realidade? Talvez assim possamos pensar em novas escritas para uma nova forma de escuta!

Notas

[1] Agradecimentos: Fundação de Apoio a Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) e Programa de Pós Graduação em Arte da Universidade de Brasília (UnB).

[2] Além do elefante, podemos considerar percepções análogas, os morcegos e o efeito dopler usado por eles para se orientarem, ou o uso da comunicação sonar pelos golfinhos e baleias, ou ,dos movimentos migratórias de aves por distancias continentais e a referencia polar que possuem; e ainda, podemos considerar o caso de diversas outras espécies extremamente curiosas que também evidenciam outras formas de percepção do mundo: O ornitorrinco, percebe impulsos eletromagnéticos de suas presas com seu estranho bico, usando-o para localiza-las. Os tubarões podem reconhecer o cheiro de presas e seguir seu rastro há mais de quatro quilômetros de distancia. Os bigodes das focas identificam atividades hidrodinâmicas de peixes há mais de 150m de distancia. Abelhas são capazes de se orientar pelas ondas magnéticas nos polos da terra. Formas sensoriais imperceptíveis por nós, humanos mas, presentes em nosso meio.

[3] ...."entre 10 e 40 Hz – o que corresponde também à frequência fundamental e à segunda harmônica do bramido do elefante. O que ocorre é que, quando um elefante brame, uma réplica desse som também se propaga pelo solo." in. http://santuariodeelefantes.org.br/comunicacao-sismica-dos-elefantes/

[4] Idem - http://santuariodeelefantes.org.br/comunicacao-sismica-dos-elefantes/

[5] Vide exames de Ressonância Magnética

[6] Também conhecido como emaranhamento quântico, é um fenômeno que liga dois objetos que estejam ligados de forma que um objeto não possa ser descrito sem mencionar o outro objeto, mesmo que um esteja há centenas de quilômetros do outro. Tal relação resultaria na influencia de um para o outro objeto, ou seja quando provocada a alteração em um dos objetos, o outro receberia a mesma ação instantaneamente como se eles não estivessem separados.

[7] No livro "Telematic Embrace Visionary Theories of Art, Technology, ad Consciousness", p. 179, Ascott escreve: "I wish to point instead to a cyclical universe of interactions in space, time, and con- sciousness, where past, present, and future mingle, where the objective and subjective find their operational link in probability and indeterminacy, where we can explore the matrix of matter and psychism." (Desejo apontar, em vez disso, para um universo cíclico de interações no espaço, no tempo e na consciência, onde o passado, o presente e o futuro se misturam, onde o objetivo e o subjetivo encontram seu vínculo operacional em probabilidade e indeterminação, onde podemos explorar A matriz da matéria e do psiquismo.) - Tradução Livre

[8] FLUSSER, p. 14

[9] In: http://www.svpvril.com/index.html

[10] LEIROS, p. 91

[11] In: http://medholos.blogspot.com.br/2014/06/528-hz-frequencia-do-amor.html – visitado 16/06/2017

[12] p. 93: Idem

Referências

ASCOTT, Roy. Telematic embrace visionary theories of art technology and consciousness. Berkeley and Los Angeles, California, 2013

BAUMAN, Zygmund. Comunidade-a busca por segurança no mundo atual Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003

CAGE, John. Para los Pajaros, Caracas-Venezuela: Mote Ávila Editores, 1981.

CATHIE, Bruce in: https://www.bibliotecapleyades.net/ciencia/antigravitywo rldgrid/ciencia_antigravityworldgrid08.htm – visitado em 26/06/2017.

FLUSSER, Vilem. Escrita: Há Futuro para a escrita?: Annablume Ed., São Paulo, 2010

LEROS, Martha – Musica a chave do universo, Editora Cube dos Autores, 2010. - E-book Acessado em 14/07/2016.

https://aprendizdemensageiro.wordpress.com/2012/08/10/agua-diamante/ In: http://medholos.blogspot.com.br/2014/06/528-hz-frequencia-do-amor.html – visitado 16/06/2017

http://santuariodeelefantes.org.br/comunicacao-sismica-dos-elefantes/ Visitado em 23/07/2017

Fig. 1: Globe Motor (Keely) in: http://pondscienceinstitute.on-rev.com/svpwiki/tiki-index.php?page=dynasphere – visitado em 30/06/2017

Fig. 2: Comparação, numero Fibonacci e escala de Solfeggio in: https://portal2013br.wordpress.com/2014/07/31/o-milagre-do-528-hz-solfejo-e-numeros-de-fibonacci/ - visitado em 16/06/2017

Fig. 3: A pedra de diamante usada e os grãos de cristal de granada - acervo do autor

Fig. 4: Água com o diamante e os cristais em seu interior no processo de irradiação sonora - acervo do autor

Fig. 5: Água com sal, cristais de granada e água com o diamante e os cristais em seu interior, para ser ingerida antes do processo - acervo do autor

ANEXO I

Medicamento Antroposófico – MARavilha Curativa

A sessão de imersão extrassensorial foi preparada com dedicação para os participantes. Nela convergem diversos tipos de frequências, ondas, vibrações e radiações, perceptíveis ou não, manifestas nos elementos e forças da natureza – nesse caso, do mar e de minerais - conhecidas e usadas há milênios em diferentes culturas, por suas potencialidades terapêuticas e lúdicas.

INDICAÇÕES

A partir de agora, leia atentamente as orientações; assimile somente aquilo que fizer sentido para você, participando desse momento apenas se você se sentir confortável para isso.

Partindo do principio de que os pensamentos e as intenções tem força e poder e de que "uma parte contém a essência do todo assim como o todo contém a parte", você poderá usufruir dessa sessão para obter diversos benefícios: desde a fruição artística e contemplativa, e o fortalecimento de propósitos pessoais de elevação da consciência, até a limpeza de corpos sutis, promovendo o realinhamento psíquico e emocional.

Instruções de uso

Preparação

1 – Desligue o celular
2 – Coloque o aparelho junto aos seus pertences, e estes, em local seguro previamente indicado
3 – Molhe o dedo na água com sal marinho
4 – Toque com o dedo molhado os grãos de areia, composta de cristais de granada
5 – Coloque o dedo com os cristais no topo da cabeça, bem no centro, depositando alguns grão ali
6 – Tome um pouco da água fluidificada com cristal de granada e diamante; adormecidos ao relento, em noite de lua nova, e irradiados com a frequência de 528Hertz durante 5 horas
7 – A força e o caráter das suas intenções serão determinantes para o processo. Intencionalmente, mentalize os benefícios não materialistas que você almeja para si, entes queridos e demais seres. Repita para si internamente
8 – Tire os calçados
9 – Em silêncio, deite-se ou sente-se confortavelmente no interior do espaço, acomode-se

Durante a sessão:

9.1 - Mantenha os olhos fechados
9.2 - Respire pausadamente
9.3 - Conecte-se apenas com o som do mar
9.4 - Aproveite o momento para estar ali, presente e plenamente consciente

9.5 - Entregue-se à experiência. Não se fixe em nenhum pensamento. Quando eles vierem, deixe que passem
7.1 - Caso você se distraia, tudo bem: sorria, respire fundo e retorne às instruções acima
7.2 - Quando o som silenciar totalmente, volte sem pressa, abra os olhos lentamente, retornando os movimento aos poucos percebendo os benefícios recebidos

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1 - A experiência dura menos de 10 minutos.
2 - Os participantes devem manter-se em silêncio e permanecer até o termino da sessão para não interferir na concentração dos demais participantes.
2 - A capacidade é de aproximadamente 10 participantes por sessão.
3 - Estão planejadas incialmente quatro sessões podendo aumentar caso haja necessidade.

Sobre os elementos usado e suas propriedades

Cristal de granada (areia da Praia Vermelha - RJ): estimula a fidelidade, a simpatia, o poder de decisão, a abundância, a prosperidade e a fecundidade. Melhora a circulação sangüínea e fortalece o coração. Proporciona mudanças rápidas, novas decisões e aguça a energia criativa.

Diamante: fortalece a pureza, a perfeição, a maturidade. Está ligado à imortalidade, à limpeza, à fidelidade, à energia, ao sol, à constância, à sinceridade, à inocência, à sabedoria, à vida, à luz e ao brilho. Afasta os maus espíritos, os pesadelos e os terrores da noite. Está associado também com a limpeza do ambiente e da energia. Na alquimia indiana, é considerado a "pedra filosofal"simbolizando a imortalidade e sendo utilizado em meditações, para absorver as emoções e limpar a alma. Está associado também à união à harmonia, à integridade do caráter, à fé, à coragem e à libertação do espírito.

Lua nova: Fase de maior magnetismo astral influenciando as águas e fluidos. É usada em rituais de renascimento e de finalização de processos demorados.

Frequência em 528Hz: estudada pelo Dr. Leonard Horowitz, é chamada também de frequência Solfeggio, e baseia-se na geometria divina. É conhecida como a frequência do amor que ressoa no coração de tudo. Ela conecta seu coração, sua essência espiritual à realidade do céu e da terra.

A preservação da arte digital na contemporaneidade

Cristina Landerdahl[1]
Nara Cristina Santos[2]

Resumo

A tecnologia digital é cada vez mais utilizada por artistas e pesquisadores em seus processos de produção, visualização, disponibilização e exposição de obras e é tema de investigações acadêmicas na arte contemporânea. O fazer artístico contemporâneo, sua constituição híbrida e efêmera, sua organização e utilização de materiais, induziram uma ruptura das tradicionais estratégias de preservação da arte. O ponto inicial da preservação é a intencionalidade artística, passando pela revisão cuidadosa do trabalho através do contexto em que foi produzido, acumulando informações a cerca do ponto de vista documental, tecnológico e/ou conceitual do artista. Neste contexto, pretende-se abordar o sentido da preservação da arte digital na contemporaneidade: como estão sendo enfrentados os desafios da obsolescência de *hardwares* e *softwares*; como, e se, os espaços expositivos de arte digital conseguem atender às necessidades que surgem para manter as obras acessíveis; o aparecimento de uma lacuna histórica pela falta de preservação e documentação da arte digital que está sendo produzida.

Palavras-chave

arte contemporânea, arte digital, preservação digital, espaços expositivos, museologia.

Introdução

A tecnologia digital, ou tecnologia computacional, está sendo utilizada por artistas contemporâneos, mais precisamente desde a década de 1960, seja nos processos de produção das obras, na visualização e disponibilização das mesmas ou ainda na sua exposição. Os artistas se apropriam das possibilidades oferecidas por esta tecnologia e suas linguagens artísticas, resultando em obras/projetos em processo, que coincidem em seu caráter híbrido e, em alguns casos, efêmero.

A arte e a tecnologia sempre propiciaram questionamentos no campo das poéticas artísticas e mais recentemente provocam a dis-

[1] Mestranda no Programa de Pós Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal de Santa Maria, linha de pesquisa Arte e Tecnologia, sob orientação da Profa. Dra. Nara Cristina Santos. Bolsista CAPES. cristinalanderdahl@gmail.com, +55 55 999659.2307.

[2] Doutora em Artes Visuais PPGAV/UFRGS e Pós-doutora em Artes Visuais PPGAV/UFRJ. Professora e pesquisadora PPGART /CAL/UFSM. Líder Grupo de pesquisa Arte e Tecnologia CNPq e coordenadora LABART/UFSM. naracris.sma@gmail.com, www.ufsm.br/labart, +55 55 3220-9496.

cussão em torno de sua manutenção enquanto obra. Como consequência disso, pesquisas acadêmicas no campo da arte, da museologia, da arquivologia e da própria tecnologia, apontam a ruptura das estratégias de preservação e salvaguarda de obras de arte utilizadas até meados do século passado, por conta da tecnologia digital. As obras de arte contemporânea, trazem à tona a discussão de novos critérios e protocolos a cerca desta produção digital, para se pensar proposições e elaborar um estudo adequado às recentes urgências demandadas no campo da arte.

O ponto de partida para uma análise do trabalho de salvaguarda é a intencionalidade do artista, o conceito da obra como projeto/processo que precisa ser mantido, e a heterogeneidade de linguagens, materiais, técnicas e tecnologias utilizadas pelos artistas nos diferentes projetos em poéticas digitais. Estes fatores, entre outros, agravam a problemática da geração de parâmetros para descrição e caracterização das obras e sua posterior preservação. Os padrões e normas a serem implantadas também devem estar continuamente em análise, pois com o passar do tempo as práticas utilizadas pelos artistas podem ser modificadas, novas tecnologias devem surgir, sendo inevitável a atualização de guias para melhor entendimento geral das obras por parte de artistas, curadores, museus, colecionadores e público. Desta maneira, o mais indicado é a participação direta do autor da obra, para que o artista possa estar também auxiliando esta tarefa de preservação. Em uma situação ideal, o próprio artista deveria conduzir a salvaguarda de sua obra, envolvendo-se em processos como a migração, a emulação e/ou a reinterpretação, que são as estratégias mais utilizadas por se mostrarem, até então, mais efetivas. Considerando-se a participação direta do artista, cabe referir que sua intencionalidade seria totalmente conservada, pois ele mesmo faria as escolhas cabíveis que manteriam a obra acessível para a coleção ou instituição, podendo ser novamente exposta e chegar ao público com todas as suas funcionalidades mantidas.

Com relação às estratégias de preservação digital[3] indicadas acima, se estabelece, para fins de critério na leitura do presente artigo, que:

- a migração mantém a informação digital compatível com as tecnologias atuais através de atualizações paliativas para manter a obra em funcionamentos, se adequando às atualização da plataforma em que foi concebida e, possibilitando um prolongamento do tempo de acesso a essas obras;
- a emulação de uma obra consiste em criar um ambiente simulado em um aparelho com tecnologia mais atual, através de um *software* ou *hardware* com a capacidade de reproduzir o entorno em que a obra foi criada, conseguindo manter suas características e funcionalidades originais;
- a reinterpretação equivale à reconstrução da obra, feita preferencialmente a partir da consulta ao artista e/ou sua equipe, elegendo os caminhos a serem seguidos para sua recriação. Considerando que o objetivo e significado da obra devem ser mantidos de maneira fiel, de acordo com as possibilidades oferecidas pela tecnologia na qual a obra será refeita.

O sentido da preservação da arte digital

Inicialmente, deve-se evidenciar a quase impossibilidade de preservação de toda e qualquer obra digital, assim como ocorre com as obras analógicas, pois isso demandaria mão-de-obra específica, espaço físico para a armazenagem dos dados, entre todos aspectos técnicos e sobretudo tecnológicos de *hardware* e *software* a serem considerados.

Neste artigo a salvaguarda de obras de arte digitais é abordada sob três modos distintos, sendo o primeiro deles a problemática da obsolescência. Como estão sendo enfrentados os desafios da obsolescência de *hardwares* e *softwares* nos dias atuais? Nossa sociedade está imersa na utilização de aparelhos[4] que conferem poder aos usuários e sua atualização estimula a renovação destes exemplares com novas funcionalidades. Para que seja possível manter o acesso a obras geradas em plataformas que vão se tornando ultrapassadas, é necessária a aplicação de estratégias específicas, de acordo com cada obra/projeto. Sabe-se que as poéticas artísticas se colocam dentro das relações de produção de seu tempo, e neste início de século XXI vive-se no tempo das telas, da tatilidade, da interação e toda a sedução que os aparelhos digitais trazem às mãos do sujeito[5].

Peter Weibel[6], crítico e pesquisador especialista em arte, ciência e tecnologia, diretor do ZKM (*Zentrum für Kunst und Medien*), ressalta que a indústria é um dos inimigos dos artistas, profissionais e instituições que preocupam-se com preservação digital, pois as leis de consumo induzem à renovação dos aparatos tecnológicos em não mais de cinco anos, sem contar com as necessárias atualizações constantes de *softwares*, que são requeridas para o bom funcionamento das máquinas e obras. Por isso, acompanhar o percurso da tecnologia é um dos maiores desafios encontrados por profissionais que compõem o sistema das artes, fazendo com que nenhum processo de preservação seja definitivo, exigindo constantes revisões. Para atenuar os efeitos da indústria do consumo de tecnologia e manter o acesso às obras por mais tempo é possível a aplicação de estratégias de preservação como as citadas anteriormente, além da substituição de peças físicas das obras que possam ter sido danificadas por outras iguais. Como exemplo está o próprio ZKM, que compra aparelhos já ultrapassados e não mais disponíveis no mercado, inclusive por plataformas de compra e venda da internet como o eBay[7]. Um dos pontos negativos da escolha deste método é se tratar de um processo dispendioso, que utiliza também, além do material de reposição, a mão-de-obra especializada de um profissional que domine a tecnologia da época. Além disso, em algum momento estas peças não estarão mais disponível e será imprescindível a escolha de outro método para garantir a sobrevida da obra.

Em segundo lugar está o posicionamento dos espaços expositivos de arte digital para atender às demandas que surgem na salvaguarda destas obras contemporâneas para que se mantenham legíveis, acessíveis, decodificáveis[8] e sensíveis. Instituições museais que expõem arte digital estão se organizando em redes colaborativas com a participação de profissionais de diversas áreas do conhecimentos a fim de criar preceitos éticos e protocolos para as obras que utilizam as novas mídias. Uma das iniciativas, que foi conduzida por *Daniel Langlois Foundation for Art, Science and Technology*

é a DOCAM Research Alliance (Documentation and Conservation of the Media Arts Heritage). Esta associação internacional é mantida pelo SSHRC *(Social Sciences and Humanities Research Council of Canada)* para a documentação e conservação dos projetos artísticos que se utilizam de meios tecnológicos, sendo constituída por vinte instituições[9].

Outra estratégia de preservação, que facilita o diálogo com o artista, é o *Variable Media Questionnaire* (VMQ)[10] que é utilizado por alguns museus. Foi desenvolvido em 1999 com o objetivo de preservar trabalhos baseados em tecnologia computacional para a coleção permanente do Museu Guggenheim, Nova York/EUA. Inicialmente, também foi apoiada pela *Daniel Langlois Foundation* em Montreal, juntamente com Jon Ippolito, curador associado do museu. Consiste em um formulário ligado a um banco de dados no qual se armazenam e são obtidas informações sobre um objeto digital, sua performance e outras características da obra, uma vez já cadastrada. O VMQ foi implementado para sustentar o entendimento de quais atributos do projeto artístico devem ser refeitos, além de dar indícios do melhor caminho a ser seguido para futuras recriações necessárias para manter a obra acessível, através de uma metodologia diferenciada e inovadora. A obra é descrita não apenas como uma lista de materiais, peças e componentes, mas também por suas características funcionais. É feita uma análise destas informações com a definição da obra de arte independente de seu meio, traduzindo o projeto artístico para uma tecnologia ou meio atual para fugir da obsolescência. Dentro do universo mapeado da obra são identificados comportamentos e estratégias, determinando as ações a serem realizadas por artistas, conservadores e curadores, a fim de promover sua preservação. Os comportamentos das obras são variáveis, sendo necessário avaliar cada caso e tomar as medidas particulares para a sua salvaguarda. O VMQ decodifica a obra de arte, fazendo com que uma parte ou sua totalidade seja escrita em código computacional, no caso de obras digitais. A revisão e o detalhamento da combinação de processos que resultam na obra de arte, juntamente com a notação cuidadosa dos seus componentes físicos e sua função, acabarão por indicar a(s) estratégia(s) mais adequada(s) para sua preservação.



Página inicial do Variable Media Questionnaire. http://variablemediaquestionnaire.net/

Diferentemente da obra de arte tradicional, a arte que utiliza a tecnologia digital na sua produção, visualização, manutenção e/ou exposição pode ser duplicada, já que o projeto é uma interpretação digital do processo implementado pelo artista através da programação de *hardware* e/ou *software*. Esses códigos podem ser copiados para recriar a obra, sendo esta uma das maneiras de preservá-la e torná-la disponível para futuros acessos. Estas imagens digitais são simulações codificadas em que o número "fornece condições para gerar, processar, transmitir, conservar, modificar, e criar imagens"[11], bem como sua possibilidade reversiva que pode ser traduzida em números.

O Guggenheim, para exploração do VMQ, fez uma seleção de obras para estudo de casos, com a colaboração de artistas e especialistas em preservação [12] e a *Daniel Langlois Foundation* com o propósito de realizar a emulação como forma de preservação. Além disso, alguns eventos foram organizados para discutir a problemática e o impacto da cultura de emulação. Os estudos de casos e as conferências, através de comparações das estratégias disponíveis feitos pelos participantes, com o intento de se obter algum consenso para a manutenção das obras computacionais, resultaram na defesa de processos descentralizados e desinstitucionalizados para a preservação da cultura digital.

Finalmente, é abordado o terceiro aspecto, como a possibilidade do aparecimento de uma lacuna histórica por conta da não documentação da arte digital contemporânea. Preservar obras significa manter a memória cultural de uma época, demandando um código de ética e elevando a problemática de manutenção destas obras também a uma questão econômica. Para maior efetividade no contexto digital, devem ser feitas ações continuadas de atualizações destas obras, pois a não preservação ou não documentação de obras de arte, digitais ou analógicas, gera um impacto na história da humanidade pela escassez de material, não se conseguindo referir obras sem que estas possam ser revistas.

Acredita-se que marcar a história pode ser uma das questões mais importante do artista, independentemente da linguagem, técnica ou tecnologia que utiliza. É o artista, com sua intencionalidade, que pode traçar um percurso histórico da humanidade através de suas obras. Mas, para que as obras façam parte da história, precisam ser preservadas e acessíveis. Neste sentido a tecnologia intervém de maneira a salvaguardar os arquivos digitas das obras, seus vídeos da documentação artística, dados sobre o autor e suas pesquisas, e informações sobre o projeto e sua exposição.

O argumento da preservação de obras de arte não é recente, no que diz respeito a responsabilidade de manter a integridade física e o valor artístico da obra, e ao máximo sua essência original. Este mesmo compromisso existe com as obras de arte digitais na contemporaneidade, diante dos materiais e tecnologias diversas utilizadas pelos artistas que, por consequência, vão gerar novos parâmetros de preservação. As obras de arte levam consigo as marcas de seu tempo e os conceitos imanentes do autor, inseridos em um entorno sensível, no amplo campo da cultura. Portanto, cabe às instituições museais como espaços de formação cultural, em conjunto com artistas, curadores e demais profissionais comprometidos com preservação da arte, de um modo geral, manter as obras e suas informações através

da criação de métodos e práticas eficientes na conservação da herança cultural.

Notas

[3] Artigo apresentado por uma das autoras no #15ART (2016), que descreve alguns métodos de preservação digital utilizados na atualidade.

[4] Terminologia utilizada por Villém Flusser em Ensaio sobre a fotografia (1997). Trazendo à atualmente computadores, tablets e smatphones.

[5] ALTUNA in WESCHLER, 2016.

[6] Peter Weibel em entrevista para a ArtPress 2, 2009.

[7] Disponível em: http://www.dw.com/pt-br/preserva%C3%A7%C3%A3o-da-arte-digital-desafia-museus/a-15513034

[8] Giselle Beiguelman, no texto Reinventar a memória é possível, do livro Futuros Possíveis.

[9] Artigo escrito por uma das autoras para ANPAP 2017, no prelo.

[10] Disponível em: https://www.guggenheim.org/conservation/the-variable-media-initiative

[11] PLAZA & TAVARES, 1998.

[12] Os participantes incluíram os artistas Ken Jacobs, Robert Morris, Mark Napier e Meg Webster, bem como os especialistas em preservação Jennifer Crowe, Steve Dietz, Jon Gartenberg, Richard Rinehart, Jeff Rothenberg e Benjamin Weil. Disponível em: https://www.guggenheim.org/conservation/the-variable-media-initiative

Referências

BECK, Ingrid (org.). Manual de Diagnóstico de Conservação para Acervos Arquivísticos e Bibliográficos 1. Brasília, DF: Ibram, 2014.

Beiguelman, Giselle; Magalhães, Ana Gonçalves. Futuros possíveis: arte, museus e arquivos digitais. São Paulo: Peirópolis; EDUSP, 2014. E-book.

FONTANA, Fabiana F.; LANDERDAHL, Cristina; SANTOS, Nara C. Museus de Arte, Ciência e Tecnologia: estartégias de preservação digital para acesso e, longo prazo. In: ANPAP 2016. Disponível em: http://anpap.org.br/anais/2016/comites/cpcr/fabiana_fontana.pdf Acesso em 05 set 2017.

FREIRE, Cristina (org.). Arte Contemporânea: preservar o quê? São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, 2015.

FLUSSER, Vilém. Ensaio sobre a fotografia: para uma filosofia da técnica. Lisboa, Relógio D'Água Editores, 1998.

IPPOLITO, Jon; JONES, Caitlin. Permanence Through Change: The Variable Media Approach. Montreal: Guggenheim Museum Publications/The *Daniel Langlois Foundation* for Art Science, and Technology (2003). Disponível em: <http://www.variablemedia.net/pdf/Permanence.pdf>. Acesso em 05 set 2017.

Landerdahl, Cristina. Memórias instáveis, equipamentos tecnológicos e acesso às obras de arte digitais contemporâneas. In: ANPAP (2017). No prelo.

Landerdahl, Cristina; FONTANA, Fabiana F.; SANTOS, Nara C. A preservação digital em

arte, ciência e tecnologia: ZKM e MoMA. In: Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, #15ART (2016). Anais Brasília. Disponível em: <https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/cristina_e_fabiana_e_nara_2.pdf> Acesso em 06 jun 2017.

MILLET, Catherine. Foreword Art Press 2 - Media Arts,Conservation and Restoration, nº 12, Fevereiro/Março/Abril (2009). Paris.

Museu Guggenheim. Disponível em: https://www.guggenheim.org/conservation/the-variable-media-initiative. Acesso em: 05 set 2017.

PLAZA, Julio; TAVARES, Monica. Processos Criativos com os Meios Eletrônicos: Poéticas Digitais. FAEP-Unicamp, Editora Hucitec. São Paulo, 1998.

RINEHART, Richard. A system of formal notation for scoring works of digital and variable media art (2005). Disponível em: <https://mediaartscultures.eu/jspui/bitstream/10002/307/1/Richard_Rinehart.pdf > Acesso em 06 jun. 2017.

SANTOS, Nara Cristina. Arte (e) Tecnologia em sensível emergência com o entorno digital. Tese de Doutorado em Artes Visuais/UFRGS, 2004.

Variable Media Questionnaire. Disponível em: http://variablemediaquestionnaire.net/ Acesso em: 05 set 2017.

WEIBEL, Peter. The ZKM Laboratory. In: Art Press 2 - Media Arts,Conservation and Restoration, nº 12, Fevereiro/Março/Abril (2009). Paris.

WESCHLER, Diana (org.) Pensar con imágenes. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones en Arte y Cultura Dr. Norberto Griffa, 2016.

Imagens Mentais: interações multidimensionais em Arte-Design-Neurociência

Rachel Zuanon*

Resumo

De acordo com Damásio (2004), as operações regulatórias do cérebro de organismos complexos dependem da criação e da manipulação de imagens mentais – idéias ou pensamentos – no processo denominado como mente, um fenômeno que emerge da cooperação de diversas regiões cerebrais. No nível mental, ocorre a integração das imagens provenientes da percepção atual com as provenientes da memória. E essas integrações respondem diretamente pelas inúmeras manipulações dessas imagens, indispensáveis à solução de novos problemas e à criatividade. A partir deste contexto, este artigo tem como objetivo abordar, pela perspectiva das imagens mentais, a interação entre o processo criativo do cérebro e os processos cognitivos da arte e do design, uma vez que essa compreensão pode levar a uma condição mais favorável para a criação e o desenvolvimento de obras artísticas e de produtos do design atentos ao sistema neurofisiológico do ser humano.

Palavras-chave

Arte, Design, Neurociência, Imagens Mentais, Interações Multidimensionais

Introdução

A aproximação entre as áreas de pesquisa da interface arte-design-neurociência ainda é pouco explorada pelos pesquisadores destes campos do conhecimento. A neurociência como uma ciência relativamente nova que lida com o desenvolvimento, a química, a estrutura, a função e a patologia do sistema nervoso [12] pode abrir perspectivas de pesquisa em arte e design, pois, nesse contexto, a cognição é investigada a partir das propriedades do cérebro ou pela atribuição de estruturas cerebrais específicas a todas as formas de comportamento e experiência, mesmo que apenas aproximadamente. Em outras palavras, mudanças na estrutura cerebral implicam mudanças de comportamento e experiência, e, portanto, a interação com obras artísticas e produtos projetados por designers.

Por sua vez, os campos da arte e do design como "essencialmente híbridos que operam a junção entre corpo e artefato de informação"[4], fruidor/usuário e sistema podem trazer contribuições significativas para as questões neurocientíficas, especialmente aquelas direcionadas à compreensão das funções cerebrais, incluindo memória, aprendizado, percepção e orientação espacial. Neste

* Sense Design Lab - PPG Design, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, Brasil. rzuanon@anhembi.br / rachel@all-affective.com

encontro, se por um lado compreende-se a cognição como resultado da combinação de propriedades de base biológica, por outro os fenômenos biológicos e mentais são considerados produtos da estrutura cognitiva do próprio sistema [18] em co-evolução com o meio ambiente no qual o indivíduo encontra-se inserido.

Pesquisas em neurociência [5; 6; 9; 10; 16] indicam que o cérebro humano é particularmente adequado para projetar coisas - conceitos, ferramentas, linguagens e lugares. Assim, o cérebro humano pode ter evoluído para ser criativo - imaginar novas ideias, colocar em prática o que inventa e analisar criticamente os resultados das ações humanas. Em outras palavras, o cérebro criativamente constrói sentidos para o seu contexto, assim como artistas e designers criam, respectivamente, obras e produtos que reconfiguram estes contextos e estimulam o cérebro a reconstruir os sentidos vigentes ou construir novos.

O cérebro, ainda, ao propiciar a reflexão e a ação, subsidia o desejo pela organização para atribuição de sentido às coisas em seus respectivos contextos, assim como alicerça o questionamento, o pensamento crítico, o planejamento e a tomada de decisões intrínsecos à arte e ao design. Esta interação e coerência corroboram também para a definição de self, ou seja, de quem somos na relação com o outro.

Pela perspectiva das imagens mentais, este artigo tem como objetivo abordar a interação entre o processo criativo do cérebro e os processos cognitivos da arte e do design, uma vez que essa compreensão pode levar a uma condição mais favorável para a criação e o desenvolvimento de obras artísticas e de produtos do design atentos ao sistema neurofisiológico do ser humano.

1. Imagens mentais: mediação entre os processos criativo e cognitivo

A construção de imagens constitui-se em um processo cerebral fundamental, presente na base da formação dos pensamentos, percepções, memórias e planos. O conhecimento factual necessário para o raciocínio e a tomada de decisão vem à mente na forma de imagens [7].

É possível identificar três diferentes tipos de imagens que se formam no cérebro associadas ao tempo da ação: imagens que representam o presente; imagens que representam o passado e aquelas relacionadas à projeção de um futuro possível.

As imagens que representam o presente, também denominadas como perceptuais, são aquelas formadas no cérebro decorrentes das ações realizadas e sentidas naquele momento, por exemplo, ao contemplar uma paisagem, tocar a superfície de um objeto, cheirar uma flor, degustar um vinho. Em contrapartida, aquelas associadas ao passado, como imagens lembradas, evocam pensamentos e memórias relacionadas a ações já ocorridas. Ou seja, formas, cores, movimentos, sons, odores e sabores vivenciados no passado retornam ao cérebro por estímulos do presente.

E, finalmente, as imagens que emergem no cérebro como fruto de planos projetados como ações no futuro, seja ele próximo ou distante, são também denominadas por Damasio como "memória de um futuro possível". Como quando planeja-se uma viagem desejada, para

a qual consolida-se a "memorização desta ficção"[7] na mente que poderá vir ou não a ocorrer.

Pela sua própria natureza, é natural que estas imagens formadas durante o planejamento de ações que serão executadas no futuro, apresentem-se mais próximas daquilo que se compreende nos processos de criação na arte e no design. No entanto, esta instância não está dissociada das imagens perceptuais e das imagens evocadas. Pelo contrário, as imagens construídas como potencial existência futura evocam e se articulam com as constituídas no momento presente e com aquelas recuperadas de atos passados e revividas no agora.

Assim, as imagens que se formam na mente são resultantes das interações entre os indivíduos e entre estes e os objetos em seus contextos. Tais interações são mapeadas em padrões neurais e construídas de acordo com as capacidades do organismo[6], seja sob o controle de receptores sensoriais orientados para o exterior do cérebro – a retina -, ou sob o controle de representações disposicionais – disposições – contidas no interior do cérebro, em regiões corticais e núcleos subcorticais[7]. Portanto, as imagens são baseadas diretamente nas representações neurais, e apenas nessas, que ocorrem nos córtices sensoriais iniciais e são topograficamente organizadas[7].

Entretanto, as imagens são mais que figuras internalizadas nas mentes dos indivíduos. Elas representam o conhecimento subjetivo, empregado no desenvolvimento e na organização de idéias em áreas como arquitetura, artes e design[20], percepção visual e aprendizagem[3], linguagem[15], desenvolvimento infantil[13] e economia e política[2].

Nos campos da arte e do design, as imagens mentais representam não somente o ponto de partida do processo criativo que norteia a criação artística e a elaboração projetual, mas uma instância recorrente que dá suporte e permeia todo o processo cognitivo, em um ciclo repetitivo no qual cada retorno acresce complexidade ao momento anterior. Como um motor, o uso de imagens mentais impele o pensamento do artista e do designer sobre o contexto vivenciado, e propicia, respectivamente, que o questionamento sobre determinada situação, ou a solução para um problema específico seja "visualizada" em ambas as mentes. Assim como os cientistas Faraday e Maxwell que visualizaram mentalmente campos eletromagnéticos como minúsculos tubos cheios de fluido. Kekulé que enxergou o anel benzênico como imagem mental projetada a partir da referência de serpentes mordendo as caudas. Watson e Crick que giraram mentalmente modelos do que viria a ser a hélice dupla do DNA. Simulações mentais que permitem reviver muitas experiências simultaneamente, a partir das quais novas imagens emergem. Einstein sintetiza a relevância das imagens mentais para os processos criativo e cognitivo quando afirma "minha habilidade específica não reside no cálculo matemático, e sim em visualizar efeitos, possibilidades e consequências"[14]. Neste paralelo, a atuação do artista e do designer será desenvolvida a seguir.

2. Os paralelos entre Imagem Mental | Intérprete, Apresentação | Ator e Teste | Comparador

Segundo Zeizel[20], imagem, apresentação e teste constitutem-se nas instâncias que se articulam para configurar o que se denomina como processo criativo em todo e qualquer indivíduo. Tais instâncias também se apresentam como atividades elementares analiticamente distintas e intrínsecas ao campo da arte e do design. E para as quais identificam-se instâncias correspondentes no âmbito do processamento cerebral: intérprete, ator e comparador, respectivamente.

'Imagem' é a capacidade para ir além da informação apresentada. O processo de enxergar algo onde parecia existir nada antes [3]. Ou ainda, a habilidade de construir imagens mentais de um fragmento do mundo. Na arte ou no design, estas imagens provêem um amplo quadro experimental, no qual é possível conectar e desconectar elementos para a criação de contextos e situações, assim como encaixar e desencaixar peças específicas para a resolução de problemas, todos ainda introjetados na mente.

Artistas e designers aplicam tais imagens mentais para guiar suas buscas por respostas e melhor definir a questão ou o problema no qual estão trabalhando. Tal processo revela um cenário cooperativo no qual a obra de arte ou o projeto de design são aprimorados na medida que as imagens vão sendo mais elaboradas.

Tal atividade na arte e no design – 'imagem' - encontra seu paralelo no processamento cerebral na ação do 'intérprete' [20], dedicada a fabricar, fantasiar, assim como criar ideias e conceitos. Concentrada no hemisfério esquerdo do cérebro, essa função mental – 'intérprete' - dedica-se a inventar histórias, mitos e conceitos para explicar a experiência através da elaboração de modelos explicativos, sejam eles fantasiosos ou descritivos.

Essas pré-representações mentais desempenham um papel fundamental no processo criativo na arte e no design, uma vez que propiciam saltos criativos na identificação de novas conexões entre elementos já existentes, no âmbito irrestrito das idéias, antecedendo o que virá a ser, e, portanto, desvinculado de qualquer ônus que sua viabilidade física possa causar.

Já a 'apresentação' refere-se aos modos pelos quais os artistas e os designers externalizam e comunicam suas imagens mentais. Para além da apresentação de idéias e conceitos, isso implica na escolha do melhor meio para esta representação, considerando o momento no qual se encontra o processo de desenvolvimento da obra de arte ou do projeto de design.

Não restrito somente a isso, tal escolha ainda se estende à seleção das imagens mentais que ganharão visibilidade aos olhos do próprio artista ou do designer e de outros indivíduos. Um processo paradoxal, pois ao mesmo tempo que reduz o campo das possibilidades de criação e desenvolvimento imaginadas - com o detalhamento da obra ou do produto cada vez mais específico – amplia o escopo de novos problemas relacionados à nova delimitação projetual. Os artistas e "os designers não apresentam imagens, mas as implicações dessas imagens" [17], que resultam na representação de um conceito ou de um problema com o simples propósito de se alcançar a transpa-

rência necessária para suscitar a reflexão ou a obtenção de uma solução.

No âmbito do processamento cerebral, esta função – 'apresentação' - é desempenhada pelo ator [20], envolvendo diversas áreas do cérebro, como os lobos occipital, parietal e frontal, em um processo de adaptação contínua aos estímulos recebidos do ambiente. Tais estímulos são apreendidos pelos orgãos sensoriais, decodificados e interpretados pelo cérebro, atribuindo-os significado, na qualidade de informação reconhecida (percepção) e/ou ação executada (resposta motora). Assim, as representações externas assumem seus significados – suas intenções e extensões – a partir do significado interno, estados mentais e atos das pessoas que as contruíram e as utilizam [8].

E, finalmente, o 'teste' relaciona-se aos mais diversos meios e modos utilizados e aplicados pelos artistas e designers para verificar a coerência entre as propostas, que se apresentaram como resultado da articulação entre as instâncias 'imagem' e 'apresentação', e os objetivos pretendidos como obra ou produto.

Tal atividade requer uma postura analítica e crítica do artista e do designer frente ao objeto delineado até então, tendo em vista confronta-lo com os distintos fatores envolvidos em todo o processo para o alcance de seus propósitos – as primeiras idéias propostas pelo artista e pelo designer a partir das imagens mentais formuladas; os desejos, espectativas e necessidades dos interessados diretos na obra ou no produto; a articulação entre os elementos projetuais; as questões sociais, culturais, econômicas e, até mesmo, políticas; além daquelas relacionadas diretamente à experiência do fruidor ou do usuário em sua relação com a obra ou o produto entregue, respectivamente, pela arte e pelo design, como seus aspectos emocionais, sensoriais, ergonômicos, neurofisiológicos, entre outros.

Pela perspectiva cerebral, esta atividade – 'teste' – encontra seu paralelo na ação do 'comparador', concentrada no lobo frontal, e dedicada a comparar as hipóteses levantadas pelo 'intérprete' com as percepções e respostas motoras conduzidas pelo 'ator', tendo em vista identificar possíveis desconexões de modo a reforçar o desenvolvimento da imagem emergente.

A articulação continua entre esses pares – Imagem | Intérprete; Apresentação | Ator; Teste | Comparador – e entre as respectivas instâncias que compõem as atividades da arte e do design – Imagem; Apresentação; Teste -, assim como entre as que compõem as funções cerebrais – Intérprete; Ator; Comparador - resultam no que denominamos por interação entre os processos criativo e cognitivo do cérebro, da arte e do design, conforme explicitado a seguir.

3. O cérebro do artista e do designer, a obra de arte e o projeto de design: interações entre processos criativos e cognitivos

O diagrama "Espiral do Desenvolvimento Criativo do Cérebro", conforme proposto por Zeisel, entende que quando alguém tem uma percepção, desenvolve um plano ou reage ao meio ambiente, a mente emprega o mesmo processo iterativo que os artistas e os designers utilizam no processo de criação na arte e no design, conforme detalhado anteriormente. Em outras palavras, o cérebro usa um processo

iterativo de ciclos repetidos de 'imagem', 'apresentação' e 'teste' para dar sentido ao mundo e a nós mesmos nesse mundo [20].

A "Espiral de Desenvolvimento do Design" [20] apresenta a metáfora do design como um processo espiral que pode ser aplicado para modelar como os vários elementos da arte e do design se conectam. Um processo em espiral que reflete os seguintes recursos: (a) retroceder, (b) repetir, e (c) combinar, os quais permeiam todas as atividades elementares aos processos de criação na arte e no design.

(a) Os artistas e os designers retornam em certos momentos ao invés de avançar, com o objetivo de responder aos seus próprios conflitos e questionamentos, ou de resolver os problemas que se apresentam ao longo do processo criativo [20]. Em outras palavras, no desenvolvimento de uma obra de arte ou de um projeto de design, artista e designer retorna ao questionamento já elaborado, ou ao problema já estudado para revisar ou ajustar decisões anteriores [1]. Toda decisão tomada seja pelo artista, seja pelo designer, mesmo quando considerada final, gera conseqüências às etapas futuras do processo, bem como às etapas anteriores, pois à medida que novos conflitos ou problemas surgem, as decisões precedentes são revisadas [11].

(b) Ao repetir sucessivamente a mesma série de atividades, artistas e designers resolvem novas questões e novos desafios, uma vez que cada repetição se relaciona com uma perspectiva diferente de dado problema [20]. Em cada ciclo de um projeto de arte ou de design, artistas e designers concebem, apresentam, testam e redesenham respostas para um conjunto de variáveis relacionadas. E o tempo dedicado pelo artista e pelo designer a cada um varia, pois cada atividade nesses ciclos não tem seu início e término em um ponto específico. Cada um contém resíduos da ação anterior e raízes da próxima.

(c) Tais movimentos, aparentemente multidireccionais, juntos resultam em um movimento direcionado a uma única ação [20]. Em outras palavras, a combinação entre movimentos de retorno, repetições em diferentes níveis e ciclos progressivamente conectados resulta em um único movimento direcionado ao objetivo de uma resposta projetual coerente ao determinado contexto.

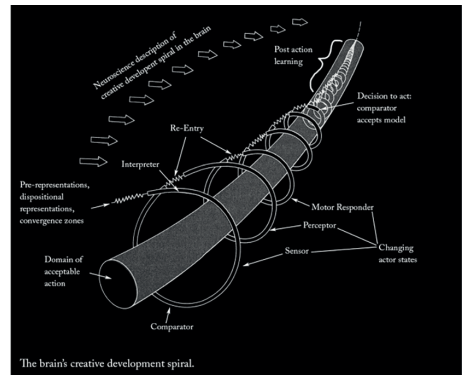


Fig.1. Diagrama "Espiral do Desenvolvimento Criativo do Cérebro"[20]

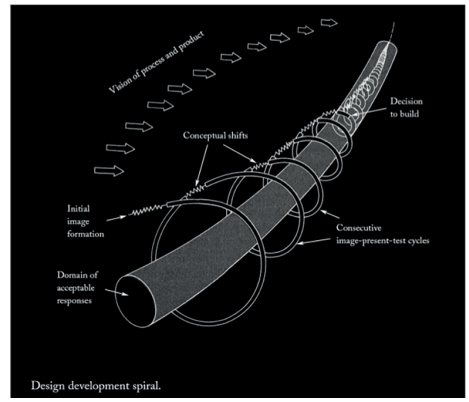


Fig. 2. Diagrama "Espiral de Desenvolvimento do Design"[20]

As espirais de desenvolvimento do cérebro, da arte e do design além de iterativos revelam-se também inerentemente interativos, uma vez que transformam-se mutuamente em um processo de comunicação contínuo entre as esferas criativas e cognitivas, no qual ambas têm influência uma sobre a outra. Um organismo forma representações neurais que podem se tornar imagens, ser manipuladas em um processo chamado pensamento e influenciar o comportamento ao ajudar a prever o futuro, planejar em conformidade e escolher a próxima ação[7], como uma necessidade de criar uma sensação de coerência e continuidade permitindo a emergência de um sistema crível e unificado[16].

Conclusão

A relação arte-design-neurociência revela-se um campo profícuo de investigação, especialmente no que concerne aos processos criativo e cognitivo desenvolvidos neste contexto.

Pela perspectiva da arte e do design, três instâncias se delineiam como atividades elementares que permeiam os estados de criação e cognição presentes no ato do fazer arte e design: imagem, apresentação e teste.

No âmbito do processamento cerebral, estas mesmas três instâncias encontram seus paralelos nas funções mentais do intérprete, ator e comparador, respectivamente.

Tais instâncias da arte e do design e seus respectivos pares cerebrais articulam-se em um fluxo espiral em continua adaptação aos estímulos advindos do ambiente circundante, no qual o artista ou o designer e a obra de arte ou o produto do design modelam-se mutuamente nas ações de retroceder, repetir, e combinar.

Esse entendimento amplia o campo de atuação e de responsabilidade do artista e do designer frente às obras e aos produtos por eles criados e projetados, na medida que as atividades cerebrais envolvidas nos processos criativo e cognitivo da arte e do design são compreendidas como a base que as fundamentam e, ao mesmo tempo, o reflexo de suas ações. Uma semelhança entre a estrutura da atividade (exterior) de trabalho e a estrutura (interior) dos processos mentais[19]. Ou seja, a associação entre os processos criativo e cognitivo do cérebro, da arte e do design representa o alicerce neurocientífico capaz de subsidiar e abrir perspectivas inovadoras para as metodologias de criação e de projeto para a concepção e desenvolvimento de obras e produtos que considerem o funcionamento do sistema neurofisiológico humano.

Notas e Referências

1 Archer, L. B.: The structure of design process. In Broadbent, Geoffrey & Ward (Eds.) Design methods in architecture. Lund Humphries for the Architectural Association, London (1969).

2 Boulding, K. E. The Image: Knowledge in Life and Society. Ann Arbor, University of Michigan Press, Michigan: (1956).

3 Bruner, J. S. Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing. J. M. Anglin (Ed.) Norton, New York (1973).

4 Cardoso, R.: Design para um mundo complexo. Cosac Naify, São Paulo (2012).

[5] Changeux, J. P.: Neuronal Man. Princeton University Press, Princeton (1985).

[6] Damasio, A. R.: Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos. Companhia das Letras, São Paulo (2004).

[7] Damasio, A. R.: O Erro de Descartes. Companhia das Letras, São Paulo (1996).

[8] Dennett, Daniel Clement. Tipos de mentes: rumo a uma compreensão da consciência. Rocco, Rio de Janeiro (1997).

[9] Eberhard, J., Patoine, B.: Architecture with the Brain in Mind. Cerebrum 6(2), 71-84 (2004).

[10] Gazzaniga, M. S.: The Mind's Past. University of California Press, Berkeley (1998).

[11] Jones, J. C.: Design methods: seeds of human futures. Wiley, London (1970).

[12] Lundy-Ekman, L.: Neurociência: Fundamentos para Reabilitação. Elsevier, Rio de Janeiro (2004).

[13] Piaget, J., & B. Inhelder. The Gaps in Empiricism. In A. Koestler, & J. R. Smythies (Eds.) Beyound

Reductionism: The Alpbach Symposium. Hutchinson, London (1969).

[14] Pinker, Steven. Como a Mente Funciona. Companhia das Letras, São Paulo (1998).

[15] Polanyi, M. Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. University of Chicago Press, Chicago (1958).

[16] Ramachandran, V. S., Blakeslee, S.: Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind. William Morrow and Company, New York (1998).

[17] Simon, H. A. The Sciences of the Artificial. MIT Press, Cambridge (1969).

[18] Varela, F. J., Thompson, E., Rosch, E.: A mente incorporada: ciências cognitivas e a experiência humana. Artmed, Porto Alegre (2003).

[19] Frawley, W. Vygotsky e a Ciência Cognitiva: linguagem e integração das mentes social e computacional. Artes Médicas Sul, Porto Alegre (2000).

[20] Zeisel, J.: Inquiry by Design: Environment/ Behavior/Neuroscience in Architecture, Interiors, Landscape, and Planning. Norton, New York (2006).

Por um estudo transdisciplinar, arte e medicina: corpo e tecno-imagem na obra de Tori Ellison

Regilene A. Sarzi-Ribeiro[1]

Resumo

Ao longo da história, arte e medicina se encontraram inúmeras vezes, construindo uma complexa rede de conhecimento que se manifesta em imagens, livros e manuais. O artigo trata das imagens biomédicas e a história da arte a partir de um estudo transdisciplinar que articula artes visuais, filosofia, sociologia, medicina e história das tecno-imagens. Visa investigar em que medida as apropriações de imagens biomédicas estão vinculadas aos dispositivos técnicos e ao hibridismo estético. Os resultados apontam para diferentes corporalidades oriundas do uso de imagens biomédicas nas artes visuais que provocam diferentes processos de produção de subjetividade e identidade. O corpo vigiado, ao avesso e polifônico, fruto da investigação científica é recomposto por diferentes visualidades, em constante devir. No século XX, registrar, arquivar, *samplear* e serializar se tornam ações poéticas que operam os novos meios e suportes. O armazenamento de dados e informações e o acesso a diferentes bancos de imagens, produzidas pela fotografia, cinema ou vídeo promovem uma segunda corrente de transformações. Para Michel Foucault, o dispositivo é uma rede de elementos que compõe o jogo de poder entre o sujeito e a sociedade. Vilém Flusser defende a programação como processo civilizatório, no qual a arte pode ser um instrumento de libertação dos homens para romper o poder das tecno-imagens e empreender a experiência estética pura. A artista norte-americana Tori Ellison desenvolve uma relação singular com imagens de exames e procedimentos laboratoriais. Nos anos 1980, Ellison desenvolveu uma esclerose múltipla e passou por vários procedimentos médicos e exames laboratoriais e de imagem, entre eles os raios-x de sua coluna vertebral. Desde os anos de 1990, ela passou a inserir as imagens dos seus exames médicos em suas obras de arte, produzindo uma fusão entre diferentes linguagens e imagens de diferentes procedências, o que também a defini como uma artista multimídia.

Palavras-chave

imagens biomédicas; arte contemporânea; tecno-imagens; Tori Ellison;

As conexões entre a representação e as formas de registros (desenho, pintura, escultura, gravura, fotografia, vídeo) do corpo se tornam

[1] Pós doutora em Artes pelo Instituto de Artes/UNESP/SP e doutora em Comunicação e semiótica pela PUC/SP. Professora doutora na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru. email: regilenesarzi@faac.unesp. Fone: (5514)991182053.

complexas com as transformações conceituais e tecnológicas desencadeadas na passagem do século XVIII para o XIX. As representações do corpo, que antes tinham na ciência anatômica um grande campo de produção e difusão de imagens do corpo, ganham notoriedade no século XX com o advento da imagem fotográfica, sobretudo as que surgiram partir da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) que escancaravam as atrocidades da guerra e a fragilidade do corpo. Com a evolução dos aparelhos técnicos de visualização como a fotografia e os raios-x, inventados por volta de 1826 e 1895, respectivamente, os registros do corpo por imagens médicas e ou o seu interior, passam por transformações sem precedentes na história das imagens do corpo.

No entanto, como é conhecido foi durante o Renascimento (séculos XIV e XVI) que a ciência da anatomia ganhou seu verdadeiro impulso. Médicos, anatomistas e artistas trabalhavam juntos movidos cada vez mais pela capacidade técnica dos artistas em traduzir em imagens de grande precisão as observações e constatações dos anatomistas. As técnicas de gravura e impressão da época promoveram a difusão das imagens anatômicas, levando-as para um público cada vez maior e mais distante. O movimento humanista ampliou as possibilidades de aproximação e associação entre as artes e as ciências. O papel, o mármore, a madeira e ou o metal foram suportes por excelência para o registro de imagens do corpo em desenho, escultura, pintura e ou gravura cuja "[...] capacidade reprodutora, embora de modo ainda artesanal, já começara a antecipar o caráter fundamental do paradigma fotográfico" (SANTAELLA, 2005, p.298).

Muito antes do cinema ou da fotografia, dos raios-x ou das tomografias computadorizadas e da internet, Leonardo da Vinci utilizou o desenho para conhecer e desbravar o funcionamento interno do corpo humano, associando a Matemática e a Ciência ao seu conhecimento para elaborar suas teorias sobre a máquina humana (SILVA, 2013). Os desenhos anatômicos de Leonardo, feitos por meio da observação da dissecação de cadáveres, transformaram a ciência e as ilustrações científicas, e foram amplamente utilizadas pela Medicina.

No final do século XVIII e começo do século XIX, a fotografia promoveu tanto a produção quanto a reprodução de imagens numa velocidade sem precedentes. Para Vilém Flusser, "as imagens técnicas são produzidas por aparelhos. Como primeira delas foi inventada a fotografia. O aparelho fotográfico pode servir de modelo para todos os aparelhos característicos da atualidade e do futuro imediato" (FLUSSER, 2011, p. 37). Flusser destaca o fato de que os "aparelhos fazem parte de determinadas culturas, conferindo a estas certas características" (FLUSSER, 2011, p.38).

Além das relações dos aparelhos e das imagens com a cultura de sua época, interessa especialmente as relações entre a imagem e o dispositivo que a produz, sobretudo, quando consideramos o fato de que a imagem será sempre fruto de operações e categorias de um espaço-tempo fotográfico (corte e enquadramento). A imagem que resultam dos diferentes pontos de vista do sujeito que opera a máquina e da própria programação do dispositivo, como o obturador que recorta o tempo, seu fluxo e continuidade. De acordo com Flusser a interpretação da imagem fotográfica nos leva a compreensão das condições culturais da

programação do aparelho e, por suposto, das imagens técnicas que dele resultam:

> [...] são categorias de um espaço-tempo fotográfico, que não é nem *newtoniano* nem *einsteiniano*. Trata-se de um espaço-tempo nitidamente dividido em regiões [...] de pontos de vista [...] há região espacial para visões muito próximas, outra para visões intermediárias, outra ainda para visões amplas e distanciadas. Há regiões espaciais para perspectivas de pássaro, outras para perspectiva de sapo, outras para perspectivas de criança. Há regiões espaciais para visões diretas com olhos arcaicamente abertos, e regiões para visões laterais com olhos ironicamente semifechados. Há regiões temporais para um olhar-relâmpago, outras para um olhar sorrateiro, outras para um olhar contemplativo. Tais regiões formam rede, por cujas malhas a condição cultural vai aparecendo para ser registrada (FLUSSER, 2011, p.50).

A técnica de registro e impressão da luz sobre uma superfície sem o uso de tintas ou grafite deu início à "era da reprodutibilidade técnica" de Walter Benjamin (1892-1940) ou ao regime fotográfico que somado ao cinema e ao registro do movimento constituirão o regime foto-cinematográfico (COSTA, 2009). Em outras palavras, o registro da realidade ou a visualização da imaginação humana na era moderna sofre transformações na medida em que os suportes de condução da imagem se alteram passando das técnicas de pintura e desenho para a gravura e a fotografia e depois da fotografia para o cinema. Os regimes e a evolução das imagens técnicas ou técno-imagens são elementos chave para compreensão do tema desta pesquisa: os dispositivos de registro do corpo e o hibridismo estético na contemporaneidade.

Na segunda metade do século XX, conforme Luiz Claudio da Costa, uma crise dos suportes se instala no cenário artístico, fazendo com que numerosos dispositivos eletrônicos de produção e reprodução de imagens passem a ser explorados. Entre as décadas de 1970 e 1980, o suporte passa a ser questionado como lugar de memória e autoridade para dar espaço à arte como prática do tempo: arquivar, diferenciar, serializar, intermediar, transferir, reproduzir, se tornam operações organizadas por um regime visual foto-cinematográfico.

Para o referido autor, a arte no século XX se tornou fotográfica. Registrar, arquivar, samplear e reproduzir ou serializar se tornam ações poéticas (fazer) que operam os novos meios e suportes. De igual forma, na era eletrônica o armazenamento de dados e informações e o acesso a diferentes bancos de imagens, já codificadas e produzidas pela arte e pela comunicação (fotografia, vídeo, televisão), promovem uma segunda corrente de transformações tanto na produção, quanto na veiculação de imagens do corpo.

A artista norte-americana Tori Ellison desenvolve uma relação muito singular com imagens produzidas no campo da Medicina, imagens de exames e procedimentos laboratoriais muitas vezes relacionados à própria experiência com uma doença ou morte na família, que deflagram novas conexões sensíveis e identitárias entre os sujeitos e seus corpos.

A artista relata que na década de 1980 desenvolveu uma esclerose múltipla que tornou necessária a realização de vários procedimentos médicos e exames laboratoriais e de imagem, entre eles os raios-x de sua coluna vertebral. As imagens de seu corpo lhe causaram certo fascínio e a visão do interior do mesmo foi para ela como a visão de uma imagem síntese de sua identidade e ou essência interior. Desde os anos de 1990, Ellisson passou a pesquisar e inserir as imagens dos seus exames médicos em suas obras de arte, nas quais ela produz uma fusão ou hibridismo entre diferentes linguagens artísticas e imagens de diferentes procedências, o que também a defini como uma artista multimídia.

Conforme a bióloga molecular Sylvia B. Nagl, da *University College London*, a artista Tori Ellison relata suas primeiras aproximações com as imagens médicas da seguinte forma: "*The X-ray plates began to fascinate me. I found them beautiful the spine (appears as) perhaps an essential self, a stronger source of self, and an interior, subjective sense of Identity*" (NAGL, 2004, p.370).

Diferentes técnicas de gravura como monotipia, serigrafia, litografia, talho doce e técnicas chinesas foram associadas às imagens médicas de seus exames, apropriadas por meio de fotogravuras estampadas sobre tecidos de seda cuja leveza e suavidade nos remetem a fragilidade do corpo e ao fascínio que tais imagens geram na artista.

Na série de impressões, *The Spaces in Between*, [Fig.04] produzida no final dos anos de 1990, Ellison misturou diferentes técnicas de gravura e impressão. Nas estampas da referida série, a artista investigou os espaços interiores do corpo incorporando diferentes desenhos de flores às imagens de raios-x de sua espinha, numa alusão à beleza, delicadeza e transitoriedade da existência humana. Ellison afirma ter se inspirado em opostos como claro/escuro, presença/ausência, eu/outro, dentro/fora (ELLISON, 2008). Sobre a referida série de impressões, Ellison comenta:

> *The spine for me is like the main river of the body, a life source. It´s endlessly fascinating and mysterious image, mapping origins and a pattern of growth, like an architecture of the body. Other elements in the prints: transfers from photos of Portland Art Museum's classical statues casts; eyes and mouths; hands, with gestures echoing the floral blossoming processing; and geometric structures, which I use abstractly to represent interior/exterior concepts of the body, and the body in the space. This series led to my residence at Woman's Studio Workshop, New York* (ELLISON, 2008, s/p).

Notamos que Ellison compõe suas impressões a partir da imagem médica da coluna vertebral como em *Verso* e *Stand* nas quais ela é o pilar, é a referencia central da identidade subjetiva traduzida pela artista em novas imagens recompostas do próprio corpo. Embora associe a forma da espinha à delicadeza de outras imagens como flores ou silhuetas, que aspiram à sutileza das relações entre a vida e a materialidade do corpo, a coluna vertebral não chega a ser desconstruída. Pelo contrário a artista a mantém como estrutura da imagem quase sempre alocada no centro da impressão ou levemente deslocada, como uma metáfora

de sustentação da vida e autoreferencialidade, frente ao desafio da sua própria doença.

Após os anos de 1980 o arquivo fotocinematográfico atua nos intervalos entre a obra e a sua extensão temporal (COSTA, 2009). A operação de apropriação de imagens do corpo já produzidas por dispositivos maquínicos, exames médicos e processos de registro do corpo no campo da Ciência e da Medicina, resulta de uma cultura de vigilância, documentação, controle e normalização do corpo.

Neste campo, interessa-nos a visão do filósofo francês Michel Foucault sobre o poder implicado na disciplina cujo instrumento do exame provoca domesticação e objetificação da subjetividade. Os exames médicos surgem como estratégia política para controle e domínio de indivíduos e instituições. Foucault afirma: "É o poder de individualização que tem o exame como instrumento fundamental. O exame é vigilância permanente, classificatória, que permite distribuir os indivíduos, julgá-los, medi-los, localizá-los e, por conseguinte, utilizá-los ao máximo. Através do exame, a individualidade torna-se um elemento pertinente para o exercício do poder" (FOUCAULT, 2013, p.182).

Para Foucault (2013) existe um jogo disciplinar de poder que se estende socialmente por meio dos dispositivos, aqui entendidos por nós como as novas tecnologias de visualização do corpo que geram enunciados científicos e discursos biomédicos que controlam e normatizam o corpo dos indivíduos. Neste sentido, podemos aproximar o jogo disciplinar de poder, em Foucault, do jogo programático dos aparelhos, em Flusser. O primeiro ocorre por meio dos dispositivos e o segundo na forma de imagens técnicas, resultantes da interação do homem com o programa inscrito nos aparelhos. Observamos que o conceito de dispositivo de Foucault dialoga com o conceito de programação de Flusser. A programação das máquinas pode ser considerada como um jogo de poder que se desdobra em uma rede de relações entre os elementos que o constitui:

> O jogo com símbolos passa a ser jogo do poder. Trata-se, porém, de jogo hierarquicamente estruturado. O fotógrafo exerce poder sobre quem vê suas fotografias, programando os receptores. O aparelho fotográfico exerce poder sobre o fotógrafo. A indústria fotográfica exerce poder sobre o aparelho. E assim *ad infinitum*. No jogo simbólico do poder, este se dilui e se desumaniza. Eis o que sejam "sociedade informática" e "imperialismo pós-industrial" (FLUSSER, 2011, p. 47).

Em síntese, o sujeito fotógrafo se apropria do aparelho para domínio sobre os outros, para expressar e comunicar seus discursos e, sobretudo para projetar-se sobre os outros sujeitos na forma de imagens (discursos visuais). Ao passo que o aparelho visa programar os homens para que estes lhe sirvam de agentes de aperfeiçoamento e evolução técnica. Segundo Flusser, nos divertimos (porque somos programados) com as imagens a tal ponto de não questioná-las ou interpretá-las e isso nos revela o quanto estamos totalmente imersos, automatizados e domesticados pelas tecno-imagens. Este comportamento acrítico está cegando nossa liberdade de dialogar com as imagens. A saída seria a retomada do controle sobre os aparelhos para que fossem possíveis

diálogos criativos, diálogos livres a partir de um distanciamento ou reflexão, como a que arte provoca, para que as pessoas tomassem consciência "[...] das virtualidades dialógicas inerentes a imagens: que são infinitamente maiores que as virtualidades dos textos [...] De tal consciência imagística nova se abririam horizontes para diálogos infinitamente mais informativos [...] de riqueza criadora [...] seríamos de repente todos 'artistas' (aqui, o termo 'arte' engloba ciência, política e filosofia)" (FLUSSER, 2008, p.87).

Ao citarmos esta visão do artista de Flusser fica claro que entendemos o ato de se apropriar das imagens biomédicas como uma atitude subversiva e autopoiética do artista dentro do dispositivo – registros do corpo, e dentro do sistema das técno-imagens. A ação de deslocamento das imagens do âmbito médico para o artístico, sobretudo a partir da invenção da fotografia, subverte a função das imagens do corpo, antes produzidas com objetivos e sentidos bastante distintos no campo da ciência.

Novos nexos

A arte contemporânea tem alimentado cada vez suas imagens, gravuras e fotomontagens, colagens, entre outras e, sobretudo, videoinstalações, videoartes e espaços imersivos com apropriações de imagens produzidas por diagnósticos e exames médicos.

A especificidade de sons e imagens, a experiência audiovisual e a vivência cognitiva e sensível que tais imagens promovem transformam-nas em agentes de experiências estéticas do corpo na contemporaneidade, resultantes de diferentes corporalidades. Tempo, espaço e materialidade são alterados e experiências estéticas novas são mediadas pelos meios eletrônicos. Novos nexos entre arte, ciência e tecnologia se dão e as técno-imagens ampliam os dispositivos de visualização do corpo.

Em suma, as diferentes corporalidades oriundas da criatividade e do uso de imagens do corpo nas artes visuais como as que são produzidas pela biomedicina, provocam diferentes processos de produção de subjetividade e identidade e novas corporalidades podem ser experimentadas e fruídas como experiências imagéticas puras (FLUSSER, 2008). Os artistas ao se apropriarem das imagens produzidas por exames médicos como matéria prima recodificam estas imagens dando a elas um novo significado, agora poético.

Referências

COSTA, Luiz Claudio da (org.). *Dispositivos de registro na arte contemporânea,* Rio de Janeiro, Contra Capa, 2009.

ELLISON, Tori. "Portfólio". *Prints: The Spaces Between.* 2008. Disponível em: <http://www.toriellison.com/> acesso em: 20 Mai. de 2016.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. 27ª. ed. São Paulo: Graal, 2013.

FLUSSER, Vilém. *Filosofia da Caixa Preta. Ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. São Paulo: Annablume, 2011.

FLUSSER, Vilém. *O Universo das Imagens Técnicas. Elogio da superficialidade*. São Paulo: Annablume, 2008.

NAGL, Sylvia B. "Art and post-genomic medicine". In: MALCOM, Grant. *Multidisciplinary. Approaches to Visual Representations and Interpretations*. Studies in Multidisciplinary. Vol. 2. The University of Liverpool, Liverpool, UK. 2004.

SANTAELLA, Lúcia. "Os três paradigmas da imagem". In: SAMAIN, Etienne. *O Fotográfico*. São Paulo: Hucitec, SENAC, 2005. p. 295-308.

SILVA, Alessandro. "Leonardo da Vinci, o desbravador do corpo humano". In: JORNAL DA UNICAMP. Universidade Estadual de Campinas. São Paulo. 29 de Julho a 04 de Agosto de 2013. Ano 2013, no. 568. Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/ju/568/leonardo-da-vinci-o-desbravador-do-corpo-humano> Acesso em 27 Mai. de 2015.

Transitoriedade e Co-existência

Rodrigo Westin[1]
Celso Pereira Guimarães
Leonardo Ventapane

Resumo

Este artigo tem como interesse de discussão a relação inevitável entre sujeito e objeto, com enfoque na permanência e transitoriedade. Será apresentado um recorte do objeto como dispositivo de memória acumulável ou descartável. O sujeito, provisório por essência, será abordado através de sua atitude diante do seu desaparecimento inevitável e sua necessidade de co-existência.

Proponho discutir o avesso dos significados dos objetos, descolando sua existência de sua função primária. O objetivo é manipular a memória que está contida em seu tempo de vida para aprender aonde começa a transição para o acaso. O momento onde uma coisa vira um objeto, quando um objeto volta a ser coisa, quando um sujeito transforma o objeto, quando um objeto transforma o sujeito.

Palavras-chave

matéria, memória, transitoriedade, sujeito, objeto.



Figura 1 e 2. "Encontros" Objetos poema. Rodrigo Westin, 2017.

Os ventos anunciam que a nuvem está passando. A reorganização da matéria transborda o espaço. Dança com a gravidade em ritmo próprio. Para conhecermos um pouco sobre o tempo, precisamos existir até desaparecer. É importante viver o início sem perceber sua ingenuidade, atravessar o meio com a sensação de estar presente e aproximar do fim em direção ao retorno de ser coisa. Ao menos alguma coisa perto de vento e pó.

[1] Rodrigo Westin é artista visual, professor, doutorando em Artes Visuais na Linha de Pesquisa Poéticas Interdisciplinares – PPGAV/UFRJ email: rodrigo.sabatico@gmail.com, telefone: +55 21 99124 5140

Do tempo herdamos ser transitórios e estar presente. Sujeito é o que conhece, o objeto é o conhecido. Sujeito manipula, o objeto é manipulado. Um objeto vive em primeiro plano a objetividade de ter sido coisa. Sua vida útil é o próprio tempo ou a medida de alguém. Seres humanos fabricam porque são fadados a produzir e consumir. O que permanece retém mais história do transitório que visita o divino em sua atemporalidade.

Sabemos que objetos são fabricados para reagir a um tempo específico, como por exemplo, um eletroeletrônico ou uma pasta de dente. O sentido de funcionalidade é programado. Todas as caracteristicas de um objeto são planejadas. A forma e cor podem ser sedutoras ou repulsivas, a textura da matéria pode ser excitante ao toque. Alguns objetos transcendem gerações enquanto outros são descartados rapidamente. Como definimos este critério de escolha de permanência?

Gilbert Simondon[2] considera a composição de um objeto técnicamente por entender que dentro de um contexto cultural os objetos são avaliados não por sua realidade técnica mais sim por sua imagem e valor mercantil. O Objeto-técnico é constituido por: força de trabalho, matéria-prima, mais-valia, subjetividades humanas, usabilidades, programabilidade e finitude. Logo conclui que o relacionamento entre sujeito com objeto-técnico se dá por um processo de transdução, onde o processo de individualização do sujeito é um processo de tradução de uma função do objeto espelhado em uma transformação no sujeito e no próprio objeto. Em termos científicos, a transdução designa a transformação de um tipo de sinal em outro distinto, seja aplicado ao universe técnico ou biológico.

Edgar Morin (2005) comenta que existe um grande paradoxo na convivência entre sujeito e objeto porque eles são indissociáveis, mas nosso modo de pensar exclui um ou outro:

> "O objeto e o sujeito, entregues cada um a si próprios, são conceitos insuficientes. A ideia do universo puramente objetivo está privada não apenas de sujeito, mas de entorno, de além; ela é de uma extrema pobreza, fechada em si mesma, fechada sobre si mesma, não repousando sobre nada mais do que o postulado de objetividade, cercado por um vazio insondável tendo em seu centro, lá onde há o pensamento deste universo, um outro vazio insondável. O conceito de sujeito, quer vegetando ao nível empírico, quer hipertrofiado ao nível transcendental, está por sua vez desprovido de entorno e, anulando o mundo, encerra-se em seu solipsismo."

O filme *A Space Odyssey*[3] protagoniza o primeiro objeto apropriado pelo homem. Objeto que nasceu na condição de osso de um animal. Quando um osso se torna a extensão do corpo na condição de tacape, automaticamente sentencia o ser humano como líder, por ser o único habitante fabril do planeta. Tal caracteristica rotula o homem como *Homo Faber* conforme o filósofo Vilém Flusser, em seu livro *O Mundo Codificado* (2007, p.34) classificou o ser humano por ter um carater mais antropológico do que o termo *Homo Sapiens* escolhido por razões zootaxonômicas. Pertencemos à espécie de antropoides que fabricará coisas eternamente. É importante ressaltar que no objeto

está contido a objetividade das coisas, a funcionalidade e a lógica, enquanto no sujeito está contida a subjetividade intimamente conectada às nossas decisões afetivas de escolha.

Segundo Neil MacGregor (2013), diretor do British Museum, o relacionamento humano com objetos é o que alimenta a memória.

> "O papel de um museu é contar histórias utilizando objetos e por isso o British Museum reune objetos do mundo inteiro há mais de 250 anos. Se quisermos contar a hist*ória* do mundo inteiro, uma história que n*ão* favore*ça* indevidamente uma parte da humanidade, n*ão* podemos fazê-lo usando apenas textos, pois durante a maior parte do tempo, s*ó* uma fração do mundo teve textos, enquanto a maioria das sociedades não teve. Escrever *é* uma das *últimas* conquistas da humanidade, e, at*é* bem recentemente, mesmo sociedades letradas registravam preocupações e aspirações não apenas em seus escritos, mas em suas coisas."[4]

O artista visual Tunga, em entrevista transcrita no livro *Cadernos EAV* (2009, p. 173-175), sugere que talvez a trança tenha sido a primeira escultura feita pelos humanos. Ao mesmo tempo que os homens faziam tacapes para ir à caça, num gesto de apropriação de um osso ou de um galho de madeira disseminado por gerações, as mulheres traçavam, seja cabelo, palha, fibras para fazer cobertas e utensílios dos mais genéricos.

O ato do fazer estará sempre relacionado a produzir objetos que registram a cultura da época na história da humanidade.

Objeto transitório

O vínculo afetivo com objetos apresenta dois comportamentos diretos, relativos a transitoriedade dos mesmos em nossas vidas. Acumulamos e descartamos produtos para construir e reformular nossos hábitos, para equalizar nossa personalidade, nossa condição social diante do cotidiano e do processo evolutivo de existir.

Adquirimos coisas por razões pessoais. Acumular é um descontrole gradativo que afeta a todos em escalas diferentes. O início desta escolha pode ser subjetivo, incendiado por uma identificação pessoal, algo que toca nosso íntimo. Seu ápice atinge doenças psíquicas, como a Disposofobia categorizada pela aquisição ou coleta excessiva de bens ou objetos descartados, inviabilizando cômodos de casa e desabilitando a rotina, com consequências terminais até na higiene pessoal.

Já o descarte de objetos acontece quando a necessidade ou o amor relacional acaba. Avaliamos a finitude de usabilidade, manipulada pela indústria, a necessidade de mudança de hábito, o amadurecimento pessoal, ou reorganizações sociais. Débora Krischke Leitão, Diana Nogueira de Oliveira Lima e Rosana Pinheiro Machado, antropólogas, oferecem uma explicação social para este fenômeno baseadas em Marshal Sahlins (1976), antropólogo, no livro, *Cultura e Raz*ão *Prática,* considerando que os fatos da vida econômica e da vida social são entrelaçados num sistema totêmico:

> "Uma vez que os bens materiais não tem qualidade intrínseca, o valor de uso dos objetos é tão social quanto seu valor de troca. Sua utilidade, uma combinação indissociável entre praticidade e simbolismo, é elaborada, e permanentemente reelaborada, na estrutura das trocas de uma comunidade cultural."

As atualizações contemporâneas de objetos relacionais são muitas vezes exigidas por uma sociedade mais dinâmica do que responsável. A antropóloga Mary Douglas em colaboração com o economista Baron Isherwood questionam em seu livro *O Mundo dos Bens* (1979): *"Por que as pessoas querem produtos?"* e respondem: *"Fundamentalmente, a ado*ção *de objetos deve ser pensada como um ritual que confere sentido ao fluxo de eventos sociais"* (2006). Podemos admitir que objetos modelam nossa postura social. Eles refletem nossos interesses pessoais e mais ainda, estipulam nosso grau de profundidade e sofisiticação cultural, seja através de um *Dress code*[5], um modelo de telefone celular ou um livro de arte na mesa da sala. Objetos são nossas extensões sócio-culturais que vamos amadurecendo com o tempo, por isso eliminamos o que já não nos representa.

O objeto não está contido apenas em sua materialidade mas também em vários aspectos subjetivos de seu relacionamento social, o que faz com que sua finitute, sua servidão programada, esteja intímamente ligada à trasitoriedade cultural que habita o sujeito.

Sujeito transitório

Para reconhecer a transitoriedade do sujeito, precisamos experimentar a existência exclusivamente a partir da vírgula do presente, que separa delicadamente passado e futuro.

Cultivamos inevitávelmente a angústia de estarmos vivos. Somos seres abertos no tempo com prazo de validade determinado, ainda que possamos ser agraciados com uma pequena margem de erro. Gonçalo Tavares (2003) pontua que estamos diante do olhar atento que consegue ver o tempo que existe nas coisas. O tempo e seu movimento: "um olho aberto é um orgão do mundo enquanto que um olho fechado é um orgão do corpo".

O sujeito está fadado a lidar com seu próprio desaparecimento. A memória protege sua existência e sua consciência de estar presente. Sentimos constantemente a sensação de estarmos incompletos, ávidos por nos alimentar de mais experiências, despreparados para deixar o corpo que habitamos. Podemos considerar que até matematicamente é impossível resolver esta crise existencial em si mesmo.

Os *Teoremas da Incompletude*[6], apresentado pelo matemático Kurt Gödel em 1931, provam que nenhum sistema fechado se resolve sem informações externas. Tal descoberta influenciou a ciência a escavar respostas em áreas subjetivas não comprovadamente ciêntificas, como por exemplo a Fé. Podemos supor que a sensação de adquirir deve provocar algo semelhante na alma humana. Somos incompletos e dependentes de algo externo para nossa evolução. Acumulamos por prazer, identificação social e principalmente para lidar com a sensação de vazio, de incompletude.

Já o descarte é um processo de perda definido pelo sujeito que podemos comparar à Entropia, uma terminologia da cibernética que designa a tendência a um equilíbrio término final, que coincide com a morte dos seres vivos. Quanto maior a temperatura, maior é a desorganização das partículas. Quanto maior a desorganização das partículas, maior é a Entropia. Toda troca de energia gera perda. Nada é aproveitado em sua totalidade.

O livre arbítrio para qualquer decisão referente à permanência relacional de um objeto é uma responsabilidade decisória subjetiva, já que este questionamento não afeta somente o plano ecológico ambiental, mas prioritariamente o plano ontológico. Atualmente somos o que temos comparado ao que os outros possuem, quando o que somos, moldado pelo que pensamos, vivemos e sentimos deveria ser o suficiente. Objetificamos nosso ser quando somos manipulados pelo desejo de consumo.

Estar presente é se reconhecer quando nos projetamos no outro. Jean Paul Sartre considera o outro como o objeto de estudo para nossa evolução pessoal, uma necessidade de co-existir para possibilitar que o sujeito transite para fora dele mesmo, afim de se conectar com a alteridade e enxergar possibilidades de crescimento.

"A percepção do objeto-Outro remete à um sistema coerente de representações, e esse sistema não é o meu. Significa que o Outro, na minha experiência, não é um fenômeno que remeta à minha experiência, mas se refere por princípio a fenômenos situados fora de toda experiência possível para mim. E, decerto, o conceito de outro permite descobertas e previsões no âmago de meu sistema de representações, uma compreensão da trama dos fenômenos: graças à hipótese dos outros, posso prever esse gesto a partir de tal expressão." [7]

Para ilustrar o outro na condição de objeto, podemos analisar a cultura indígena. Um índio produz diariamente somente o que ele e sua família vão consumir naquele dia. Não acumula porque não tem necessidade de bens e entende no seu dia-a-dia a função de produzir o necessário para viver por mais um dia. Sua rotina é balanceada e sua angústia acumulativa é inexistente.

Em "Notas para uma teoria do Virar Branco"[8], José Antonio Kelly relata seu trabalho como antropólogo na Amazônia entre os Yanomami do alto Orinoco. Seu foco de estudo ancorado no Perspectivismo[9] aborda a maneira como índios e brancos penetram nos mundos uns dos outros: "...investigações antropológicas simétricas, que focalizem simultaneamente a perspectiva de índios e brancos, observando o papel que desempenham em sua mútua constituição. Isso talvez nos revele, para além de uma reverberação de imagens de brancos e índios — como discutida por Taussig (1987) e Albert (1993) —, o modo como essas perspectivas motivam-se mutuamente a agir uma sobre a outra."

O presente – a vírgula

Somos todos fadados ao estado provisório de existir. O que nos difere é o nosso tempo de permanência, nossa consciência de pertencimento ao tempo. O Tempo é absoluto. Simplesmente existe e abriga tudo que existe. Nada escapa da sua transformação. Sua eternidade solitária contém todo passado, presen-

te e futuro. Henri Bergson (1999) sugere que "a existência parece implicar duas condições reunidas: a apresentação à consciência e a conexão lógica ou causal daquilo que é assim apresentado com o que precede e o que segue".

O presente, que reforço ser uma vírgula entre o que passou e o desconhecido, é o estado sublime do agora. O contemporâneo que precisamos testemunhar para produzir consciência e desenhar possibilidades de futuro. O presente é o único extase da temporalidade que temos acesso. O Futuro, inexistente por ausência de matéria, seduz e angustia tudo que está vivo porque injeta no novo também o desaparecimento. Futuro começa a todo instante a partir do agora, e rapidamente torna-se passado para alimentar a memória.

Podemos relacionar Transitoriedade com o Vínculo Afetivo, Acúmulo e Descarte. Todo objeto, útil ou descartado é uma condesação de memória a deriva no espaço. Uma amostra de futuro já que um objeto vive vários sujeitos por seu tempo de decomposição ser proporcionalmente mais generoso.

Esta integração visa resgatar a essência primordial da importância de co-existir que acontece antes do pensar a essência de ser. Toda funcionalidade chega ao fim quando suas possibilidades existenciais interferem negativamente no espaço privado. Mas todo descarte ocupa espaço público. Um objeto-poema transita pelas ruas para registrar o descaso, a sensação de impotência e alarmar a busca continua pelo novo, que ultrapassa o tempo e aposenta objetos e pessoas.

A arte de existir no contemporâneo, ressalta a dissolução momentânea da forma ou no existir sem forma. Estamos em movimento e somos mutantes para que nossa essência se renove e altere a cada instante, em busca do sublime que emerge da própria existência.

Conclusão

Uma existência possui múltiplas formas complementares ao presente. Co-Existir precede a função de objeto ou sujeito. Absorvemos em vida uma fração de existência do ser que não tem forma, que vem do nada. Ser é o ente universal que atravessa todos os entes. A poesia de todos os poemas. Ser é estar vazio para abrigar qualquer experiência do novo. Ente é tudo que tem forma, que é coisificado, tudo que é objetificado numa função. Entrar em contato com a condição ancestral de coisa é o caminho para conviver que permite a percepção de Ser não só centro, mas também entorno. Um fluxo eterno onde o que existe no fim é só o presente: a vírgula. O estado de espírito aberto que habita provisoriamente o instante e aumenta quando se conecta com a alteridade. O drama de ser transitório valoriza a responsabilidade de estar presente no mundo.



Figura 1. "Vírgula" Grafiti poema. Rodrigo Westin, 2017.

Notas

[2] SIMONDON, Gilbert. El modo de existencia de los objetos técnicos.

[3] A Space Odyssey (2001 - Uma Odisseia no Espaço no Brasil) é um filme anglo-americano de 1968 dirigido e produzido por Stanley Kubrick, co-escrito por Kubrick e Arthur C. Clarke e baseado no livro homônimo do próprio Arthur.

[4] MacGregor, Neil. *A história do mundo em 100 objetos*

[5] Uma composição de vestuário que nos gera pertencimento em algum nicho social.

[6] Os teoremas da incompletude de Gödel são dois teoremas da lógica matemática que estabelecem limitações inerentes a quase todos os sistemas axiomáticos, exceto aos mais triviais. Os teoremas, provados por Kurt Gödel em 1931, são importantes tanto para a lógica matemática quanto para a filosofia da matemática.

[7] SARTRE, Jean Paul. O Ser e o Nada. Página 296, 297. Petrópolis: Editora Vozes, 1997.

[8] Artigo em que José Antonio Kelly relatou seu trabalho junto a postos de saúde na Amazonia, patrocinados pelo Governo Venezuelano.

[9] Em epistemologia, Perspectivismo é a visão filosófica que toda percepção e pensamento tem lugar a partir de uma perspectiva que é alterável. O conceito foi criado por Leibniz.

Referências

BERGSON, Henri. *Matéria e Memória. Ensaio sobre a relação do corpo com o espírito.* Página 172. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KELLY, José Antonio. *Notas para uma teoria do "virar branco". Mana* [online]. 2005, vol.11, n.1, pp.201-234. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-93132005000100007.

FLUSSER, Vilem. *O Mundo Codificado. Por uma filosofia do Design e da Comunica*ção. Página 34. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

LEITÃO, D. K.; LIMA, D. N. O.; MACHADO, R. P. *Antropologia e Consumo: Di*álogos *entre Brasil e Argentina.* Página 14. Porto Alegre: AGE, 2006.

MACGREGOR, Neil. *A hist*ória *do mundo em 100 objetos.* Página 16. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

MORIN, Edgar. *Introdu*ção *ao Pensamento Complexo.* Página 40, 41. Porto Alegre: Editora Meridional/Sulina, 2005.

SARTRE, Jean Paul. *O Ser e o Nada.* Página 296, 297. Petrópolis: Editora Vozes, 1997.

SIMONDON, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos.* Tradução Maninez y Pablo Rodriguez. Buenos Aires: Prometeo-Paidós, 2008

TAVARES, Gonçalo M. *Atlas do corpo e da imaginação.* Página 366. Alfragide, Portugal: Editorial Caminho, 2013.

TUNGA. *Cadernos EAV 2009: encontros com artistas* / organização Escola de Artes Visuais do Parque Lage: Anna Bella Geiger: [Organização Joanna Fatorelli e Tania Queiroz]. Página 173-175. Rio de Janeiro: EAV, 2012.

A Telefonista

Simone Reis[1]
Iain Mott[2]

Resumo

A Telefonista é uma performance processual autobiográfica e instalação sonora, de autoria da performer Simone Reis e do artista sonoro e de instalação Iain Mott. Reis dialoga, em cena, com múltiplas palavras, fontes sonoras e poéticas de informações reais e ficcionais, enfatizando um estado de liminaridade-tensões entre realidade e ficção. A personagem é bombardeada por informações autobiográficas supostamente falsas e/ou verdadeiras, (da mídia, da vida da autora,das conversas telefônicas que a personagem/autora escuta e cria dentro e fora de sua cabeça e das redes socais e antissociais instaladas em seu cérebro poroso durante o sono). A telefonista é um ser invisível porém audível? Uma presença física sonora visível? Como tornar visível/audível um corpo ausente?

O trabalho artístico incorporará uma central telefônica antiga modificada como objeto de encontro e propagação sonora e física para a performer. Esse objeto curioso, com seus ramais, interruptores e fone, funcionará como interface entre a performer e informações acústicas que entram a saem. A central é uma extensão da telefonista/autora e uma forma de inteligência em si. Facilita a audição de chamadas, ligações entre pessoas e textos, intervenções verbais da operadora e suas próprias expressões eletroacústicas surpreendentes.

A telefonista-autora está viva ou morta? Sua maquina cheia de ramais irá explodir devido ao excesso de lixo tecnológico autobiográfico que gira ao redor de seu pequeno planeta cheio de conexões verbais poéticas, patéticas e sonoras?

Essa obra inacabada rejeita o consolo da ficção pura e aponta para uma dimensão do real , revelando gestos singulares de "autor--representação", confrontando arte e vida.

Palavras-chave

Realidade, Ficção, Autobiografia, Performatividade,Teatralidade, Arte sonora.

---

[1] Atriz e performer brasileira e professora de interpretação no Departamento de Artes Cênicas, Instituto de Artes, Universidade de Brasília, http://cen.unb.br. Doutorado em artes da Victoria University, Australia, intitulado "Little World/Mundinho: An 'Antropofagic' and Autobiographic Performance". Site pessoal: http://escuta.org. Email: simonereismott@gmail.com.

[2] Artista sonoro e compositor inglês-australiano. Professor adjunto no Departamento de Artes Cênicas na Universidade de Brasília (http://cen.unb.br) na área de voz e performance. Doutorado em Artes na University of Wollongong intitulado "Sound Installation and Self-listening". Site pessoal: http://escuta.org. Email institucional: iainmott@unb.br

Introdução

A Telefonista é uma proposta de performance processual,em desconstrução. Uma resposta híbrida, uma dramaturgia autoral, instalação sonora e corporal, em colaboração com o artista Iain Mott. Como performer e atriz, a artista da cena e pesquisadora Simone Reis esboça e multiplica em cena situações reais e ficcionais, sempre em estado de liminaridade, articulando tensões entre realidade e ficção (GOLDBERG, 2007).

Desmontada por sonhos e aparições autobiográficas e ficcionais, (da mídia, da vida da autora,das conversas telefônicas que a personagem/autora escuta e cria dentro e fora de sua cabeça e das redes socais e antissociais instaladas em seu cérebro poroso durante o sono e de trechos de poemas), a performance em processo busca fundir materiais e gêneros, estabelecer um jogo fluido entre fronteiras, embaralhar documentos da realidade e da cena.

De acordo com a pesquisadora Sílvia Fernandes em seu dossiê sobre Teatros do Real (2013), a recusa da obra acabada determina o caráter processual de criações que se apresentam como esboço de cena em processo. Trabalho artístico vivo, experiências do real, em uma atitude de resistência à obra definitiva atravessam A Telefonista. Fernandes afirma que, a oscilação entre as estruturas simbólicas da teatralidade e os fluxos energéticos da performatividade, é interpretada por Érika Ficher-Lichte (2013), como um equilíbrio precário entre as ordens da presença e da representação.

Um corpo de atriz ramificado transfigura poéticas do seu dia a dia de telefonista - um ser extinto "e-vidente", ouvinte e falante , uma mulher. Ela é uma aparição conectora que escuta e grava incessantemente histórias interrompidas e multiplica trechos de informações num devir mundo poroso. Assim, suas sensações atravessam pulsões e fluxos de vozes,palavras e corpos diversos em um teatro performativo ultrassonoro, falado, cantado e talvez gritado? A personagem profética produz fluxos energéticos oscilando entre esboços de estruturas simbólicas teatrais.

Metodologia



Figura 1 - A central telefônica.

Essa experiência pretende ir além da auto-expressão de uma atriz, incorporando a central telefônica antiga, modificada pelo olhar do artista sonoro Iain Mott,como objeto de encontro e propagação vocal para a performer. Objeto curioso, com seus ramais, interruptores e fone,

a central telefônica funcionará como interface entre a performer e informações acústicas que entram e saem. A central é uma extensão da telefonista/autora e uma forma de inteligência em si. Facilita a audição de chamadas, ligações entre pessoas, autores e textos, intervenções verbais da operadora e suas próprias expressões eletroacústicas surpreendentes. A telefonista-autora está viva ou morta? Sua maquina cheia de ramais irá explodir devido ao excesso de lixo tecnológico autobiográfico que gira ao redor de seu pequeno planeta cheio de conexões verbais poéticas, patéticas e sonoras?

Essa obra inacabada rejeita o consolo da ficção pura e aponta para uma dimensão do real , revelando gestos singulares de auto representação, confrontando arte e vida e estabelecendo pontes e fios entre jogo e realidade.

A telefonista é uma artista da memória, atriz de caráter aleatório e profético . Diminuta atuação ao estilo Josefina a Cantora, de Franz Kafka (1977), autobiografia imaginária de uma falsa diva em um teatrinho do real, por vezes distanciado e duvidoso. Qual o sentido de nossa arte? A Telefonista é um impostora que salta em direção ao teatro e à performance, teatraliza a si mesma com toda a veemência de Josefina, que apesar de se comportar como artista talentosa, pode ser que seja apenas uma camundonga, grunindo como outra qualquer. Quem é A Telefonista?Atriz ou performer? Essa é uma pergunta que será respondida?

Sob a perspectiva de Josette Féral (2008) a teatralidade é um jogo de vai-e-vem entre o real e a ficção. Na performatividade, nós aderimos à ação, estamos dentro dela, afirma. É possível que essa proposta não se defina completamente como performance porque existe um interesse pelo ficcional , pela exposição ao publico e pelo distanciamento, auto-ironia e pelo rir de si mesmo, da sua história de vida. Percebe se que quando a performer está séria demais, está excessivamente mergulhada na sua autobiografia? Procura se o coração do real, estar dentro da realidade, porém estar fora também a interessa. Quando o performer leva o real para o jogo ele não pode mais jogar livremente? Como encontrar essa dosagem entre o real a sua teatralização?

O teatro, segundo Valère Novarina, é o lugar onde o homem vai para subir e cai, sua queda é uma oração. Novarina diz que o o ator é o artista da memória, uma luz falada, um dom do corpo. Reis fala do prazer em imaginar um público e mimetizar atrizes ,por horas, por meio da escuta de discos de vinil na infância, "a girar repetidamente na eletrola". Sua pesquisa começa ali, de lá para cá realizou vários solos, multiplicações,pausas e está prestes a retornar a cena e religar. Religa -se por meio da oralidade. Tudo ressoa mediúnico na viagem secreta e anunciações da Telefonista, uma atriz profética.

Valère Novarina diz:

> *É nesse sentido que o ator é um vidente. A memória não é absolutamente uma função subalterna, mecânica, mas um bicho extraordinariamente inteligente que desce ao labirinto do texto, vai ouvir muito longe, viaja profundamente para lembrar tudo, penetra na rede ressoada secreta- dialógia e hiperlogal-, vai pelas galerias, as câmaras de eco menos exploradas, reencontrar as voltas e memorizar a arquitetura subterrânea. Para desenrolar a matéria das palavras em volutas e desfazer diante de nós a*

> *meada respiral, o ator teve que correr no mais profundo de toda a caverna sonora...É nisso que o ator é profético. (2009)*

Para ele o profeta, entre as nações, não é um ser que anuncia mas um ser que lembra. Acredita que pela lembrança, encontra a redenção. Lembrar-se e falar, eis o lema do ator. Anunciar e redizer.

A telefonista é uma profeta do passado, corpo teatro sonoro imprevisível em homenagem auto-irônica ao show de memórias de vozes distantes de atores, atrizes e cantoras que ouvia em vinil,na infância. Ela é a alegria da escuta humorada e da repetição. Não, não havia público. Haviam aparições e transfigurações. Havia uma solidão povoada de clichês.

Segundo Edgar Morin (2006), permanece em nós, talvez por toda a vida, um fervilhar de personalidades em estado larvar que não conseguem se cristalizar, personalidades imaginárias de nossas fantasias que são como ectoplasmas de nosso Ego. A Telefonista nos conecta à essas múltiplas vozes presentes e ausentes por meio de um objeto: uma central telefônica, que veio de um hotel antigo da cidade de Maringá no sul do Brasil (Figura 1 Illustration). A central será modificada para funcionar como interface a um computador, facilitando o registro do seu fone, os interruptores e os cabos de remendo. A interface será construída através do microcontrolador "Arduino"[3] e circuitos de *shift register*. Escondido no palco, o computador operará o programa de síntese sonora, "SuperCollider".[4] O programa poderá gravar a voz da performer ou modificá-la em tempo real, e também, interpretará as centenas de combinações possíveis de ligações, feitas com os cabos e os interruptores, para recordar gravações e lançar sons espontâneos. Mott pretende usar algorítimos de *ring modulation e emular os sons clássicos de telefonia.* Ainda, o computador controlará as luzes pequenas na central e tocar campainhas mecânicas. Assim, a central dará a impressão de um sintetizador modular e uma inteligência autônima, quase incontrolável. Aliás, uma inspiração para essa máquina é a criação do cineasta Jacques Tati, o interfone do filme "Playtime", precursor cômico, pensamos, do computador malévolo, HAL, de "2001: A Space Odyssey". A central operará inteiramente sob o controle (ou não) da performer. Deve ser bastante visível à plateia, e seu pequeno porte chama espaços íntimos para apresentar o trabalho. Além dos objetos pertencentes à telefonista, a instalação incluirá a presença de duas caixas de som e um amplificador, escondidos ou disfarçados como aparelhos de rádio antigos da época da central.

Uma outra possibilidade para a central é consertá-la para funcionar como sistema telefônico verdadeiro. Importa assinalar que essa possibilidade está sendo investigada no momento presente da pesquisa. O sistema original da peça tinha 20 linhas internas para os apartamentos do hotel e 5 linhas externas ligadas à telefônica. A central é quase completa e os componentes presentes estão em bom estado. Se estiver funcionando, possibilitará interações com o público. O público poderá estar sentado em várias mesas, por exemplo, e a performer poderá ligar para eles para conversar. Os diálogos serão amplificados no sistema de som. Seria possível para a telefonista estabelecer conversas entre pessoas da plateia sentadas em mesas diferentes. Ela poderia ainda estabelecer conversações entre ela

mesma, o público e linhas externas; a mãe de alguém, por exemplo, ou pedir uma pizza com borda de "queijo minas"(Minas Gerais é a terra natal da performer), para toda a audiência.

Desenvolvimento da Pesquisa

O século XX para o teatro do ocidente é marcado por uma forte "desdramatização da cena e pelo enfraquecimento de seu edifício ilusionista", sustentado , sobretudo, "pelos pilares da fábula, da personagem e da separação entre palco e platéia". A "mudança paradigmática das artes do século XX" diz respeito à "substituição da tríade criatividade/meio/invenção, pela tríade atitude/prática/desconstrução", assinala Janaína Fontes Leite (2017).

Como performer e autora de um roteiro imprevisível, Reis adora o território da fragilidade, do humor, do acaso e do erro. A tríade atitude, prática e desconstrução estão presentes. No entanto, não há depoimento pessoal em cena que seja reconhecível puramente como tal, nesse trabalho tudo se mistura, jogo e realidade. Importa lembrar que existe uma quantidade considerável de material autobiográfico da infância transbordando no processo composicional da performance, muito sobre a avó materna e a mãe da atriz. A morte de sua mãe, ocorrida há quase dois anos, tem sido lugar inevitável de fricção, corporeidade e afecção para esse percurso.

Reis tem anotado e observado alguns sonhos com sua mãe depois de sua partida, onde ela se encontra quase sempre em posição invertida: a de mãe de sua mãe. Num dos sonhos ela se agarrava ao colo da performer, sua mãe era pequena, frágil e leve como um bebê friorento que ela tinha que proteger e socorrer. A atriz assinala que falava ao telefone com sua mãe todos os dias praticamente, conversavam por horas, sobre tudo, sempre riam muito ao telefone. Quando saiu de casa para estudar na Universidade de Brasília, aos 17 anos, ela e sua mãe tinham um horário marcado uma vez por semana, para conversar. As ligações eram caras e existia uma hora sagrada e agendada. O telefone era quase tudo, um poderoso canal de encontro, apesar da distância.

Esse solo foi imaginado pela primeira vez há 10 anos, em um momento de retorno da atriz ao Brasil, depois de viver um tempo na Austrália. Reis ressalta que sua mãe era uma comunicadora potente, um ser social que amava o telefone e atendia todas as ligações de amigos e familiares, com um "alô" incrivelmente vivo, apesar da idade, inclusive nos últimos meses de vida. Reis reconhece na central uma conexão viva com os mortos, considera ainda como uma forte referência ao trabalho em processo, a primeira e única vez que viu o dançarino japonês de Butoh, Kazuo Ohno, se apresentar no Brasil, nos anos 80, em Brasília. Ohno dizia algo assim " cheguei com meus amigos", no entanto ele estava sozinho no palco. Reis também sente que a personagem esta em um forte diálogo com antepassados na desmontagem desse trabalho artístico, o qual pretende ser bem vivo.

A história pessoal da atriz se abre para a fábula e para o que há de teatral nas histórias reais. Não se trata exclusivamente de um teatro documentário ou de uma história de vida contada , sonorizada, falada. Existe um trânsito lúdico entre o pessoal e ficcional, materiais que tematizam o amor, a morte, a separação, a mulher, as mães, os artistas e o teatro. Todas

essas vozes atravessam um corpo, ou vários corpos vivos e mortos, reconectando-os com os múltiplos fios da central telefônica: um poroso objeto, misterioso, imprevisível e amoroso.

Erika Fischer-Lichte (2013) assinala que o corpo do ator, sob a perspectiva da "ordem de presença", é percebido em sua fenomenalidade, no que constitui o seu estar-no-mundo particular. Esta recepção produz uma multiestabilidade perceptiva, induzindo um número significativo de associações, lembranças, fantasias que , na maioria dos casos,não têm relação direta com o elemento percebido. Nesse sentido, quando a ordem da percepção se estabiliza, o processo de percepção e de produção de sentido torna-se absolutamente surpreendente e caótico. Nunca se pode prever quais significados serão produzidos pela associação; nunca se pode antever qual significado vai orientar a percepção na direção de um elemento teatral particular. A estabilidade da ordem significa o mais alto grau de imprevisibilidade. O processo de percepção revela-se um processo inteiramente emergente sobre o qual o sujeito perceptor não tem nenhum controle.

Memória ligada aos fios do telefone sem fio do tempo, à solidões transgressoras de uma atriz de mentira-Josefina, com seus desejos patéticos de ser cantora, de ser Bibi Ferreira ou Maria Betânia, declamando poemas como só ela faz. Uma performance autobiográfica sem compromisso rigoroso com o real ou com o bom gosto.

Conclusões

O ponto nevrálgico da Telefonista, é , sem dúvida, essa incognoscível central telefônica, cheia de fios de tensão ectoplasmáticos, ramais que emitem falas de seres invisíveis e sons abissais, gorjeios de pássaros misteriosos, poemas de amor, barulhos de filme de terror, calafrio performativo, ventania sonora e depoimentos pessoais de vivos e mortos.

Josefina-a telefonista, vive no umbral da liminaridade, adora brincar com os conceitos que aprisionam e engessam, é amiga dos seus inimigos que tanto ama (o teatro,os atores, os acadêmicos, o trabalho, os teóricos, o personagem, a coreografia, o texto, a partitura, o caos, a realidade, a fábula), é uma infiltrada metalinguística no teatro e na performance,se dedica ao deslocamento da ordem da presença para a ordem da representação e vice versa (FISHER--LITCHTE, 2013).

Autobiografia, performatividade, teatro do real, teatro performativo são conceitos os quais atravessam essa intérprete ramificada. Não existe, no entanto, uma ruptura clara de um marco representacional e nem a aparição imediata do que se poderia chamar de real. Tudo se confunde, se problematiza e se complica, pessoa e personagem, vida e arte.

Segundo Fisher-Lichte (2013) o confronto entre o corpo fenomenal e o corpo semiótico do ator, o espaço real da cena e o espaço ficcional da fábula, é trabalhado pelos artistas no intuito de instabilizar a recepção e contrapor-se à homogeneidade dos procedimentos espetaculares da sociedade do hiperconsumo e do espetáculo. Na visão da teórica Fisher-Litchte as experiências do real no teatro podem

ser pensadas como práticas de confronto entre arte e vida.

A telefonista, uma reaparição risível de uma performer, transfigurada por sua solidão povoada de entidades/personagens/possessões sonoras, canta e dança como uma artista "em um ato da imaginação, uma decisão violenta, espontânea, quase desesperada diante da possibilidade subitamente surgida, absurda, que escapa aos nossos sentidos" (GOLDBERG, 2007).

Nessa perspectiva, a performer nega o teatro fazendo-o e desmontando-o, aleatoriamente, oferecendo por fim o seu ridículo incompreensível, tomando a decisão absurda e nonsense de acessar um enigmático super telefone, que a liga e religa profeticamente a tantas outras vidas e mortes.

Notas

[3] http://www.arduino.cc

[4] http://supercollider.github.io

Referências

FÉRAL, Josette. *Por uma poética da performatividade: o teatro performativo*. Sala Preta, v. 8, p. 191–210, 2008Tradução Lígia Borges; Cícero Alberto de Andrade Oliveira. .

FERNANDES, Sílvia. *Experiências do real no teatro*. v. 13, n. 2, p. 3–13, 2013.

FISHER-LITCHTE, Érica. *Realidade e ficção no teatro contemporâneo*. v. 13, n. 2, p. 14–32, 2013Tradução Marcus Borja. .

GOLDBERG, Roselee. *A Arte da Performance - do futurismo ao presente*. Lisboa: Antígona, 2007.

KAFKA, Franz. *Josefina A Cantora*. [S.l.]: Clube do Livro, 1977.

LEITE, Janaina Fontes. *Autoescrituras performativas:do diário à cena*. São Paulo: Perspectiva, 2017.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2006.

NOVARINA, Valère. *Diante da palavra*. Tradução Angela Leite Lopes. 2. ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.

Um caso de Metaperformance: "Estudo para estado intermédio"

Teresa Luzio[1]

Resumo

O presente artigo parte de uma performance da minha autoria intitulada "Estudo para estado intermédio" para pensar o conceito metaperformance como escrita de si. "Estudo para estado intermédio" é uma performance encenada para a câmara na qual toco nos meus excrementos e logo de seguida fotografo uma sequência de imagens para me observar, resultando num livro de artista. "Estudo para estado intermédio" está próximo de uma compreensão teórica da performance que inclui os seus objetos, e a noção de que a documentação possui também um carácter performativo (Auslander). Ao conjunto da ação e dos objetos designo de performance. A performance desta investigação exige convocar o conceito situação-limite de Hannah Arendt que complemente o conceito de técnicas de si proposto por Michel Foucault. Contudo a metaperformance procura ir mais além. A metaperformance possui procedimentos que são modos de trabalhar sobre si, tais como atuar, observar e analisar. Pretende-se verificar que a metaperformance é uma escrita de si que possibilita ao artista estabelecer uma relação consigo próprio o que potencia a constituição de si. Neste sentido recorre-se ao contributo teórico de Michel Foucault, nomeadamente a Estética da Existência, por intermédio de um conjunto de textos tais como *Les Techniques de Soi* (1983) ou *Une Esthétique de L'existence* (1983). Foucault dirige o assunto da formação do sujeito para um modo de viver a vida por intermédio de um conjunto de regras ou técnicas de si que potenciam o sujeito modificar-se ou transformar-se. Identifica-se a tipologia de escrita de si *hypomnemata*, que possui características que apoiam na compreensão da metaperformance. Por fim verifica-se que a metaperformance é uma forma de constituição de si e além de si.

Palavras-chave

Metaperformance; Escrita de si; Situação-limite

[1] Teresa Luzio (1976) Os desenhos, os vídeos e as fotografias são testemunhos das suas performances, desenvolvidas especialmente para serem registadas. Reminiscências da *Performance Art* Americana e das ações dos situacionistas da década de 60, têm influenciado o modo como intervém no espaço onde habita (casa, cidade, atelier). Mestrado pela Bauhaus Weimar em Arte Pública e doutorada em Performance pela Universidade de Belas Artes da Universidade do Porto. É docente na ESAD.CR e membro do LIDA/ESAD.CR. E-mail teresaluzio@gmail.com Telemóvel 915095656

I

A razão de existirmos neste momento presente, de estarmos aqui e não em outro lugar - o facto de eu ser justamente *eu* e não outro, o facto de *eu* ser em vez de não ser[2] como refere Arendt - é o ponto de partida da performance "Estudo para um estado intermédio." Esta performance consiste em mexer nos meus excrementos. Os excrementos do meu corpo, o alimento processado que o corpo rejeitou. Mexer no que não tem qualidade, utilidade. No que não presta ou não tem valor. Ou mexer em situações difíceis. A performance foi encenada para a camara de vídeo onde é possível visualizar a ação. Desenvolvi também um livro de artista que reúne um conjunto de fotografias que tirei após a performance. Nessas imagens estou a observar os meus braços e mãos cobertos de excrementos. Ao conjunto do vídeo e do livro de artista eu designo de performance, o que nos aproxima de uma compreensão teórica da performance que inclui os seus objetos, e a noção de que a documentação possui um carácter performativo (Auslander). Contudo a metaperformance procura ir mais além. As imagens vídeo e fotografia que obtenho da ação são o meio pelo qual eu me relaciono com a experiência que criei e vivi, por isso as imagens devem ser factuais. Os registos possuem como veremos um papel importante para o que designo de metaperformance. O que diferencia uma performance de uma metaperformance? A performance é um ato efémero e isso é o que a distingue de outras práticas artísticas. Tal como ser presenciada por um público que valide o ato. Ou ainda o improviso conduzir parte da performance[3] que é, se quisermos, o que distingue uma performance de uma peça de teatro ou de um bailado. No caso da metaperformance há um meio que viabiliza a experiência performativa que são os documentos. Mas tal acontece também na performance quando esta é registada. No entanto na metaperformance há um conjunto de procedimentos como a construção do ato, os registos, a observação-reflexão dos registos, e a criação de novos objetos artísticos ou novas performances por exemplo, que acredito viabilizar as mediações entre si (artista), e consequentemente além de si.

II

Aproximo-me de um entendimento da metaperformance enquanto escrita de si que Michel Foucault[4] enuncia em *Une esthétique de l'existence* para compreender de que modo a metaperformance (arte) interfere e pode realmente transformar alguma coisa no artista. Para Foucault a estética da existência é a (...) *Ideia segundo a qual a principal obra de arte que nos deve preocupar, a zona superior onde devemos aplicar os valores estéticos, é em si-mesmo, na sua própria vida, na sua existência.*[5] Daí que numa primeira relação, e tendo como apoio a performance "Estudo para um estado intermédio", não se distingue a vivência da performance da vivência da vida. Ou seja, estar a mexer nos meus excrementos é um ato que interfere diretamente com a minha intimidade, e por isso com a minha vida. Foucault pensa a estética da existência como uma arte de viver segundo práticas e ações que o sujeito exerce sobre si e sobre o mundo, cujo objetivo é o sujeito em si mesmo. Esta noção coloca o sujeito no centro da própria existência. O sujeito vive dentro de

determinada conduta e regras, que o levariam a mudar-se, transformar-se, purificar-se, etc. Dessas regras destacamos as *técnicas de si*:

> *(...) que permitem aos indivíduos realizar, sozinhos ou com a ajuda de outros, um certo número de operações sobre o seu corpo e a sua alma, os seus pensamentos, o seu comportamento, a sua maneira de ser; para se transformar a fim de alcançar um certo estado de felicidade, pureza, sabedoria, perfeição ou imortalidade.*[6]

As técnicas de si integradas no cuidado de si como modo do indivíduo se relacionar consigo e com os outros, potenciam a construção de si próprio pela comunicação ou partilha, e a eventual construção dos outros, como refere Arendt. Este artigo exige convocar também conceitos de Hannah Arendt que complementem o conceito de técnicas de si proposto por Michel Foucault. A performance "Estudo para um estado intermédio" aproxima-se do que Arendt refere sobre *situação-limite*[7] permitindo pensar sobre a natureza da ação de mexer nos meus excrementos. Arendt define a situação--limite da seguinte forma:

> (...) *o homem faz a experiência de limitações que se transformam diretamente em condições da sua liberdade e fundamento da sua ação. (...) A partir de tais situações-limite, o homem pode "elucidar" a sua existência, estabelecer os marcos do que pode e do que não pode, e alcançar assim, para além de um simples "ser-resultado" uma existência (...)*[8]

No entanto o contexto limite a que me refiro diz respeito a colocar-me em zonas fronteiriças de situações limite da minha vida. "Estudo para estado intermédio" distancia-se de performances de extrema violência que foram já ensaiadas por exemplo por Rudolf Schwarzkogler. Ou de risco da integridade física e psicológica como Marina Abramovic ou Yoko Ono. Outra forma de repensar a questão da situação limite pode ser compreendida em Jon McKenzie na sua noção de *norma-limite* (*liminal-norm*), exposta no ensaio *Perform or Else: From Discipline to Performance* (2001). A *norma-limite* é a demonstração de como uma força normativa se pode tornar mutante ou transgressora. A título de exemplo, a noção de limite orientou os ensaios de Allan Kaprow na indeterminação entre arte e vida. Uma indeterminação que tem como efeito *desfamiliarizar o familiar, prestar atenção ao que normalmente não se vê, atribuir um conjunto de novas e múltiplas funções a uma situação normalmente limitada por convenção.*[9]

Compreender a metaperformance enquanto escrita de si faz pensar a criação em performance como uma prática que possibilita atingir um certo nível de libertação de si ou de sujeição de si ("construção de si"). Os procedimentos de sujeição encontram no trabalho de Diana Taylor uma teorização importante na noção de *acquiescence performance*, ou seja, ações de submissão às quais acedemos voluntariamente.[10] Os dois procedimentos – sujeição e libertação - são compatíveis nas práticas de construção de si como menciona Foucault:

> *Eu acho (...) que o sujeito se constitui por meio de práticas de sujeição, ou de forma mais autónoma por meio de práticas de libertação, de liberdade, como*

> *na antiguidade, a partir, entenda-se, de um certo número de regras, estilos, convenções, que encontramos no meio cultural.*[11]

Tocar nos meus excrementos é uma forma de me sujeitar de facto, mas é uma forma de procura de mim que pode ser compreendida como uma forma de me ocupar comigo mesma: *(...) uma finalidade em si mesmo.*[12]

III

Aprofundemos mais sobre a metaperformance quanto á relação entre a ação e os registos. "Estudo para estado intermédio" é constituído pela ação, um vídeo, e um livro de artista. Os registos são factuais, revelam o que realmente aconteceu. Os registos na performance são como um resíduo da ação. Mas um resíduo que possui uma "verdade" da experiência da ação. A verdade é uma questão muito complexa que abordaremos apenas para melhor esclarecer a relação entre metaperformance (observação dos registos) e constituição de si.

Mexer nos meus excrementos é uma forma de agir sobre mim, real, verdadeira. Os registos são factuais porque preciso observar-me *naquela* experiência. A observação dos registos confirma o facto passado - *isto foi* - por outro lado é penetrado pela imaginação futura *do que pode ser*, quando por exemplo realizo uma nova ação e edito um livro de artista com os registos. Os registos podem ser relacionados a uma escrita de função etopoiética que Foucault menciona como sendo *um operador da transformação da verdade em ethos* (Foucault, 1992). O indicador do potencial de transformação lança-nos para a questão que coloco quando observo os registos: *o que significou para mim ter aquela experiência?* Em "Estudo para estado intermédio" registo e ação são indissociáveis porque os registos são uma escrita de si (arte) que interfere com a vida, não são apenas um resíduo. Por isso na metaperformance os registos possuem um potencial enorme. Deste ponto de vista podemos compreender a verdade na metaperformance segundo Morão:

> *Esta história da verdade tomaria como ponto de vista os atos da subjetividade, as relações do sujeito consigo mesmo, não apenas como conhecimento de si, mas como exercício de si sobre si, transformação, trabalho, relações entre a verdade e aquilo que se chama a espiritualidade ou a ascese. Ato de verdade e experiência no sentido pleno.*[13]

Há uma relação com a verdade que Foucault refere ainda estar implicada na constituição de si pela escrita *hypomnemata*. A escrita *hypomnemata* caracteriza-se por:

> *(...) ser livros de contabilidade, registos notariais, cadernos pessoais que serviam de agenda (...). Os hypomnemata não deveriam ser encarados como um simples auxiliar de memória, que poderiam consultar-se de vez em quando, se a ocasião se oferecesse. Não são destinados a substituir-se à recordação porventura desvanecida. Antes constituem um material e um enquadramento para exercícios a efetuar frequentemente: ler, reler, meditar, entreter-se a sós ou com outros, etc. E isto com o objetivo de os*

> *ter sempre à procheiron, ad manum, in promptu. "À mão", portanto, não apenas no sentido de poderem ser trazidos à consciência, mas no sentido de que se deve poder utilizá-los, logo que necessário, na ação.*[14]

Há uma qualidade útil dos registos ("Estudo para um estado intermédio") no sentido em que podem ser usados como elemento de trabalho artístico, e pessoal se quisermos. Deste modo a constituição de si não está separada da metaperformance (arte). A constituição de si para Foucault efetua-se num movimento contrário:

> *(...) trata-se, não de perseguir o indizível, não de revelar o que está oculto, mas pelo contrário, de captar o já dito; reunir aquilo que se pode ouvir ou ler, e isto com uma finalidade que não é nada menos que a constituição de si.*[15]

A metaperformance ("Estudo para um estado intermédio") está assim próxima de um tipo de exercício de constituição de si que tem a capacidade de afetar por intermédio da observação-reflexão dos registos. Todavia, na continuidade do pensamento de Foucault, entende-se que registar a ação e observar os registos é um exercício que, mais do que fomentar o conhecimento real, verdadeiro sobre si, proporciona reconhecer o efeito da ação performativa sobre si, aquilo que Foucault identifica como *controle das representações*:

> *Vamos passear, pela manhã, e testas as reações que te suscitam a caminhada. O objetivo destes (...) exercícios não é a decifração da verdade, mas sim o controle das representações.*[16]

Observar a ação performativa, quer no vídeo quer no livro de artista, pode ser compreendida como um procedimento final da metaperformance no sentido em que possibilita ponderar sobre mim e sobre a metaperformance. A metaperformance significa assim sobre a ação-performance, mas também além do eu "constituído" na ação-performance. Foucault menciona a constituição além de si da seguinte forma:

> *Controle das representações não consiste em decifrar, mas recordar à memória os princípios de ação, afim de determinar, graças ao estudo que o individuo pratica sobre si próprio, se estes princípios governam a sua vida.*[17]

A metaperformance caracteriza-se: pelas ações performativas que são os exercícios, pelos registos que são as provas, e pela observação-reflexão dos registos que é o juízo - que é feito de discernimento e cegueira[18] –, que exerço sobre mim. A metaperformance como modo de desligar-se de si, desligar-se dos seus pesos, dos seus temores, é uma forma de se libertar, de engendrar existências diferentes. Assim, a metaperformance é uma escrita de si que faz recordar - não apenas o que aconteceu tal como os registos procuram perseguir numa primeira fase – mas o efeito da ação performativa e dos objetos em mim.



Still nº12, *Vídeo Super 8, cor, 3'46*



Livro de artista

Notas

[3] Apresento algumas características de performance que ajudem a criar pontos diferenciadores com a metaperformance pois definir a performance é uma tarefa impossível. Rose-Lee Goldberg (2007) refere que qualquer definição de performance: *(...) negaria de imediato a própria possibilidade da performance, pois além dos interesses os seus praticantes usam livremente quaisquer meios como vídeo, película, slides e narrações, utilizando-os nas mais diversas combinações. (...) cada performer cria a sua própria definição através dos processos e modos de execução adotados.* Goldberg, R. (2007) *A Arte da Performance. Do Futurismo ao Presente*, p. 10

[4] Michel Foucault desenvolve a estética da existência num conjunto de textos como *L'écriture de soi* (1983); *Usage des plaisirs et techniques de soi* (1983); *L'éthique de souci de soi comme pratique de la liberté,* (1983); *Une Esthétique de L'existence* (1983) e *Les Techniques de Soi* (1983), mencionado em *Dits et* Écrits *IV* 1980-1988, Gallimard, Paris

[5] Tradução Livre: *(...) idée selon laquelle la principale* œuvre *d'art dont il faut se soucier, la zone majeure où l'on doit appliquer des valeurs esthétiques, c'est soi-même, sa propre vie, son existence.* Foucault, M. (1980-1988) *Dits et Écrits*, p.402

[6] Tradução Livre: *(...) qui permettent aux individus d'effectuer, seuls ou avec l'aide d'autres, un certain nombre d'opérations sur leur corps et leur* âme, *leurs pensées, leurs conduites, leur mode d'*être*; de se transformer afin d'atteindre un certain* état *de bonheur, de pureté, de sagesse, de perfection ou d'immortalité.* Foucault, M. (1980-1988) *Dits et Écrits*, p.796

[7] A *situação-limite* é um conceito do filósofo Jaspers referido por Arendt no texto *O que é a Filosofia da Existência?* para elucidar sobre uma nova forma de filosofia que procurou romper com a filosofia tradicional. Arendt, H. (2001), *Compreensão Política e outros ensaios*, p.109

[8] Arendt, H. (2001), *Compreensão Política e outros ensaios*, p. 144

[9] Almeida, P. L. (2009) *La Dimensión Performativa de la Práctica Pictórica* (...), p. 174

[10] Taylor, D. (2007) *The Archive and the Repertoire. (...)*, p. 49

[11] Tradução Livre: *Je pense (...) que le sujet se constitue à travers des pratiques d'assujettissement, ou d' une façon plus autonome, à travers des pra-*

tiques de libération, de liberté, comme, dans l' Antiquité, à partir, bien entendu, d'un certain nombre de règles, styles, conventions, qu'on retrouve dans le milieu culturel. Foucault, M. (1980-1988) *Dits et Écrits*, p.733

[12] Foucault, M. (2011) *A Hermenêutica do Sujeito,* p. 76

[13] Morão, J. A. (1993) *A Verdade e Veridição na História da Subjetividade*, p. 44

[14] Foucault, M. (1992) *O que é um autor?* p. 136

[15] Idem.

[16] Tradução Livre: *(...) on va se promener, le matin, et on teste les réactions sur soi que suscite la promenade. Le but de ces (...) exercices n'est pas le déchiffrement de la vérité, mais le contrôle des représentations.* Foucault, M. (1980-1988) *Dits et Écrits*, p.803

[17] Tradução Livre: *contrôle des représentations ne consiste pas en un décryptage, mais en un rappel à la mémoire des principes d'action, afin de déterminer, grâce à l'examen que l'individu pratique sur lui-même, si ces principes gouvernent sa vie.* Foucault, M. (1980-1988) *Dits et Écrits*, p.804

[18] Refiro cegueira para explicar que no processo de observação não é possível ver-me a mim própria como sou realmente.

Referências

Almeida, P. L. (2009). *La Dimensión Performativa de la Práctica Pictórica. Análisis de los mecanismos de transferencia de uso entre campos performativos.* (Tese Doutoral) Bilbao: Facultad de Bellas Artes de la Universidad del País Basco.

Arendt, H. (2001). *Compreensão Política e outros ensaios.* Lisboa: Relógio D'Àgua.

Foucault, M. (1980-1988). *Dits et Écrits* (Vol. IV). Paris: Gallimard.

Foucault, M. (1992). *O que é um autor?* Lisboa: Vega.

Foucault, M. (2011). *A Hermenêutica do Sujeito.* São Paulo: Martins Fontes.

Goldberg, R. (2007). *A Arte da Performance. Do Futurismo ao Presente.* Lisboa: Orfeu Negro.

Morão, J. A. (1993). "Verdade e Veridicção na História da Subjetividade." In Revista de Comunicação e Linguagem, *Michel Foucault Uma Analítica da Experiência.* Lisboa: Edições Cosmos.

Taylor, D. (2003) *The Archive and the Repertoire: Performing Cultural Memory in the Americas.* In https://www.nyu.edu/classes/bkg/methods/archive-repertoire.html [acedido em 18-01-2015]

Memórias que ficam na matéria...

Umbelina dos Santos Barros[*]
Teresa Almeida[**]
José Paiva[***]

Resumo

A Terra guarda memórias; falo-vos do "Mestre Velhinho", é um dos mestres com quem partilhei excelentes momentos, ensinou-me na sua simples e sábia sabedoria, que o barro "tem memória" e "não gosta de ser maltratado", é sobre ele e o legado que me transmitiu, que gostaria de falar.

Ele e a sua "tecnologia"! Uma arcaica roda de dar balanço e uns feixes de lenha. Numa linguagem simples, a sua experiência jorra como água da fonte, mesmo perante estudiosos da área cerâmica. As suas explicações fazem sentido, no entanto o vocabulário não é o mesmo. É-o no conhecimento, que permite uma aprendizagem, pois é através das memórias que este se consolida.

A sua arte milenar, a roda, a talha a rolo, é uma exigência ao corpo e à mente. Saber o porquê e não se reter na tentação de suprimir passos para alterar e concluir o processo de forma mais rápida... o importante é dar tempo a matéria, repouso, para que "esquecida" e bem "tratada" da memória se esqueça. "...eu falo do longo amor que as mãos transmitem ...aos pedaços de terra ... É necessário acreditar ser ainda possível, hoje, numa civilização pós-industrial, informatizada e mediática, realizar algo com as nossas mãos." (Chaves,2006, 42 e 43).

Trabalha-se assim, foi assim que me ensinou, é assim que trabalho. Dado que a matéria deixa memórias. Tentei retê-las e pretendo transmiti-las. O legado, que registei e experimentado não pode ficar retido nas minhas mãos. Definir a memória como o processo cognitivo que inclui, consolida e recupera toda a informação que aprendemos.

A preocupação em encontrar alguém que quisesse aprender e partilhar o que ficaria extinto após a sua morte, técnicas eximias que apenas ele possuía o conhecimento. Cabe-me a mim transmitir a "memória das matérias", apreendidas pela oralidade e pela prática, dar continuidade ao presente no futuro.

[*] Doutoranda em educação artística da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, Unidade I&D Vicarte (Vidro e Cerâmica para as Artes), FCT/UNL e I2ADS (Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade).

[**] I2ADS (Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade), núcleo de arte e design; Unidade I&D Vicarte (Vidro e Cerâmica para as Artes), FCT/UNL.

[***] I2ADS (Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade), núcleo de educação artística.

Palavras-chave
memórias; "tecnologia"; continuidade.

Introdução

António José Gaspar Velho nasce em 1936 a 5 de setembro na aldeia do Mato, hoje São Pedro do Corval. Conhecido por Mestre Velhinho, devido ao seu apelido e à sua fraca estatura. Em 1948 já com 12 anos iniciou-se a trabalhar. Ser aprendiz na época era um trabalho não remunerado com um tempo de cerca de três anos de aprendizagem, "... só depois é que se começava a ganhar algum..."(Velho, 2016). Mas em 1951 dois anos e meio passados e por causa de um caco, por estar atento e não gostar sequer de "perder a feijões" e após tomar conta da sua primeira fornada a lenha, passou a ganhar quatro escudos, não por semana mas por empreitada. Aos quinze anos já era um trabalhador e não um aprendiz, desempenhando várias tarefas dentro da olaria. Passou por vários mestres até se estabelecer por sua conta, em 1957, aos 21 anos. Manteve a sua olaria aberta até 2004, ano em que se reformou, cedendo-a à Junta Freguesia/Município de Reguengos de Monsaraz, para que nesta fosse construído o Centro Interpretativo da Olaria de São Pedro do Corval. Atualmente ocupa o seu tempo entre o centro interpretativo e as olarias envolventes.

Memórias que ficam na matéria

A terra guarda memórias. O uso da palavra terra não se refere à referencia da zona onde nascemos, habitamos ou por onde passamos, mas reporta-se também à própria matéria. Esta terra é um barro (sem mencionar quaisquer diferenças ou aspetos técnicos). Qualquer barro de uso cerâmico tem na sua composição matérias diversas e tem memória. A memória/composição do barro dá-nos indicações de onde possa ter sido recolhido, pelas suas características. O barro ao ser usado para elaboração de formas decorativas ou utilitárias, independentemente da técnica, guarda na matéria a memória dos movimentos, das formas, que muitas vezes ficam mais notórias durante a secagem e em especial na cozedura. Empenos[1], enrugamentos[2], buracos, rachas, são registos da memória do barro no momento da conformação.[3]



Figura 1 - Mestre Velhinho e aprendiz a "sovar" o barro

É por isso que na sua humilde sabedoria o Mestre Velhinho diz: "que o barro não gosta de ser mal tratado...". Ele é cavado[4], posto ao sol, sovado[5] (figura 1), decantado[6], amassado, rolado[7] e conformado, mas sempre com respeito por todo um processo cerâmico.



Figura 2 - Mãos do Mestre Velhinho, mão que falam...

As mãos que falam (figura 2), sábias, calejadas, gretadas, deformadas e plenas de memórias de diálogos com agentes, de silêncio e de barro. Nelas está concentrada toda a "tecnologia" necessária. Cada bocadinho, cada falange, palma, pulso e todo o resto da mão tem uma função específica, sabe como se movimentar, retorcer, de modo a que cada gesto corresponda a um fazer, a uma forma final. «A arte faz-se com as mãos. Elas são o instrumento da criação, mas, antes do mais, o órgão do conhecimento...» (Focillon, 2001, 115).

A repetição contínua dos gestos, a procura das formas e a procura da simplificação das mesmas, permitiram uma aprendizagem que mesmo numa simples conversa, sem matéria-prima nas mesmas, as mãos refazem de memória os gestos da construção elaborada como se trabalhassem em transparência.

Assim, quando se está com o Mestre Velhinho e se lhe observa as mãos a trabalhar fluidamente, fica-se como um arquivo morto, cheio de vida e sonhos; fica-se catalogado por categorias de antes e depois, ligadas e interrompidas, por fios de memória e cheiros, coisas voláteis.

O Mestre Velhinho vê a sua arte como um ofício. Ofício este que implica a coordenação prática mão-olho, em união com o comando-cerebral, assim como o desenvolvimento estético geral e o senso comum. Contudo, a maioria dos artistas exclui o ofício dos seus currículos, como prática explícita nas suas obras. É importante que as pessoas estejam preparadas para a aceitação da prática e para o uso de ferramentas e objetos de uso diário, cujo fabrico pode ser oficinal ou industrial, mas também pode ser considerado como objeto artístico. Só assim vão ficando as memórias na matéria.

O trabalho de campo, as conversas (figura 3), os passeios à procura "do nada", para saber que toda a terra é terra e que o barro também é terra. Cavar uma "leiva"[8], esmagar uma "terroa"[9], sentir a "goma"[10] da mesma, discernir se é gorda ou magra, se é boa/melhor para talhas[11], se de alguma forma necessita de ser compensada. Essa matéria em repouso será acordada pelas mãos de quem tem a mente já na conformação / elaboração de um objeto. É certo que existem máquinas. Para quase tudo. Mas no trabalho cerâmico, a industrialização, a informatização, a mecanização, não deixam espaço para o acaso acontecer, as máquinas não são as mãos e não falam com o coração, não imprimem memórias.

Assim, citando Rudolf Arnheim, «...os artesãos voltaram-se para a arte abstrata à procura de um expediente similar ... os ceramistas convertem os seus produtos...». (Arnheim,1997, 209)



Figura 3 - Conversas de "campo" recolha elementos, decantação do barro.

Pessoas como o Mestre Velhinho ilustram a ideia do indivíduo criador que não deseja sair do normal e do vulgar só para ser diferente. Não quer abandonar os objetos, mas antes penetrá-lo segundo o seu próprio critério do que considera verdadeiro. No decorrer dessa penetração abandona, muitas vezes sem se dar conta, as conceções normais.

A memória de quem aprendeu com Mestre Velhinho ficou mais repleta. Apreende-se o verdadeiro cerne da representação artística. Toma-se consciência do que ocorre quando um artista, ou um período artístico, possuído por uma conceção vital da existência humana se mune de todas as ferramentas e recursos disponíveis e inventa uma forma visual profundamente significativa.

Produzir uma obra implica saber fazer (figura 4) «...objectar-se-à que produzir uma obra implica um fazer...». (Eco, 2008,183). Assim, independentemente do médium escolhido, existe toda uma aprendizagem prévia que pode ser mais curta ou longa, mais ou menos aprofundada, também em função daquele que a aprende e para quê a aprende. Neste mesmo processo é necessário compreender todas as possibilidades e limitações do médium perante o qual se está.



Figura 4 - "saber fazer", construção de talha, segundo ensinamentos do Mestre Velhinho.

A matéria e a sua memória ou o resultado final, sendo uma memória, não é mais do que o aceitar de uma vontade provocada por uma realidade acidental.

Nas palavras trocadas com o Mestre Velhinho, figura frágil em homem rijo, revêm-se «...na autonomia da coisa, da forma, dotada de leis próprias. A vida é forma e a forma é o modo de vida...» (Eco, 2008, 79). Assim, olhando os objectos, mesmo os já chacotados[12] ou vidrados, reflexos de um modo de vida, da utilidade, do dia-a-dia e simultaneamente robustos, uns leves outros pesados, como as talhas, contentores de "segredos", de memórias de saber; e entre a obra e o "Artista" a fusão. Duas coisas como uma só, foi daquela forma que cresceu e passou os dias e deu forma e vida a pedaços de matéria.

Deste modo talvez se justifique o facto de o Mestre Velhinho nunca ter sentido necessidade de assinar a sua obra, nunca ter colocado nenhuma marca reconhecível. A sua marca é a memória deixada pelas suas mãos assim reco-

nhecidas como a sua assinatura, entre os seus pares. Manifesta-se assim ele na obra e a obra mostra-se como modo de vida e de existência.

Os segredos familiares guardados, a tradição individual, o aprendiz, o individualismo, a solidão, fizeram por vezes com que a evolução e a partilha não fossem as melhores, contudo este não é o caso do Mestre Velhinho, que faz questão de transmitir ontem e hoje os seus saberes, prevenindo assim a sua extinção. A recolha proposta implicou também o colocar das mãos na massa, fazendo com que a experiência positiva da aprendizagem oficinal, não seja meramente empírica, ou teórica, mas que seja tudo isso e também prática, plena de emotividade e incentivo. Nesta forma de aprendizagem sente-se a matéria, escuta-se a memória, produzem-se também novas memórias.

Mesmo nos objetos diários/utilitários (figura 5), ao dar-lhes vida, o Mestre Velhinho, tornou acessíveis os objetos a infinitas interpretações. Se uma bilha pode conter água e também guardar segredos, ser um ventre fértil e se se rachar na secagem ou cozedura será uma mulher estéril. Este mesmo objeto, contextualizado de diferentes modos pode transmitir uma infinidade de interpretações em função do "leitor". «... fruir uma obra como forma sensível quer dizer reagir aos estímulos físicos do objeto, e reagir não apenas através de um acordo de ordem intelectual, ... e a interpretação da obra se torne por isso mesmo pessoal, posicionada, mutável, aberta.» «...a obra realiza o seu pleno valor estético na medida em que a coisa formada, ... é algo mais do que a própria poética...acrescenta qualquer coisa à nossa compreensão e à nossa fruição.» (Eco, 2008,255 e 256)



Figura 5 - Conversa com Mestre Velhinho relativa a objectos diários.

Há também no âmago de cada artista, o conflito da sua própria construção. A memória do seu eu; o que se perde/o que se ganha. Assim talvez a sua obra escrita, seja uma análise profunda do que é a sua obra física, do significado das obras do "panorama artístico", da validação e reflexão do seu eu/trabalho e dos meios, técnicas e métodos usados e por quem lhe foram transmitidos. A sua influência do antes no "depois de". As memórias da matéria, e as suas condicionantes, por vezes, dão a sensação de se estar limitado; mas é o oposto, recorrendo corretamente à técnica e à memória.

Cada obra/objeto, cada ferramenta/instrumento... tudo vive no artista com um profundo significado, saído de um segundo da sua memória através das suas mãos. Destaca-se a parte prática, que conduz a uma perspetiva do fazer, revelando um pouco do "véu" que está à vista, mas escondido, criando assim objetos que não se conhecem e acabam por ir muito além da imaginação. Porque pessoas como o Mestre Velhinho, não contiveram em sí a sabedoria, e transmitindo o seu saber deram toda a sua memória de como dominar a matéria.

Assim, os múltiplos esforços para um trajeto retilíneo, paralelo,... com método, é trabalho do artista. Com recuos e avanços. Na prática de fazedor de objetos, no processo e percurso contínuo de construção e investigação que por si só é também um objeto, o artista vai-se deparando com metodologias, com métodos regras por vezes não cumpridas, complexas, hibridas ou que fazem parecer que todos os artistas se assemelham, quando os percursos afinal não são iguais. A importância das recordações não é só retê-las e guardá-las em caixas fechadas por cadeados, existe um peso substancial na aprendizagem que se faz, existe a obrigatoriedade de deixar um legado.

Consoante o destinatário, assim é a linguagem do artista como intermediário, não pode deturpar a aprendizagem para refletir e comunicar uma realidade. Mas a posterior complexidade da sua própria construção/desconstrução leva a outra coisa, que não pode ser deixada para segundo plano.

Os diários visuais ou de campo são simultaneamente registos de possíveis objetos onde será passível a utilização da aprendizagem para a obtenção de um melhor resultado. É importante ter consciência que se olhou para certas coisas, que se falou delas, que se refletiu acerca delas. Mas no momento do registo o resultado final é o culminar das aprendizagens alicerçadas no que é inato em cada artista.

O convívio com os colegas oleiros/ceramistas/congéneres, também é muito gratificante, aprende-se muito só mesmo no diálogo, partilham–se todo o tipo de experiências sem segredos. O Mestre Velhinho continua a querer partilhar o seu saber e emoções de forma a que algo do seu conhecimento perdure vivo na cerâmica portuguesa, através dos que queiram aprender o seu fazer, mesmo que depois nos seus objetos desconstruam a forma tradicional, garantindo no entanto, a transmissão do saber fazer.

Com ele em momentos de labor, rapidamente o espaço de trabalho vai ficando cada vez mais preenchido. De certa forma este encontro com o mestre e a sua arte também representa um voltar ao passado, agora neste momento presente.

«...A arte não liberta o homem de mais não ser que um acidente do universo; mas é a alma do passado no sentido em que cada religião clássica foi uma alma do mundo...» (Malraux, 1988, 368).

Considerações finais

"Alentejano de gema", com mais de oito décadas, plenos de memórias, muita matéria, formas e fornadas, mas uma juventude inesperada, tanto física como interior. É oleiro profissional desde 1948, como se afirma, um reformado sem o estar, dado que onde existir alguém que necessite logo se apresenta ao trabalho, pelo prazer das memórias e o vício dos gestos. Conversador nato, com os jeitos e falares típicos do baixo Alentejo interior, demonstrando uma abertura de espírito surpreendente. É uma ótima companhia e transmite com muito gosto, é "divertido" tendo um humor particular.

A presença, a memória que se retém do que é transmitido pelo Mestre Velhinho, levará muitas vezes a pensar em estética e não em funcionalidade. Na relação triangular que se estabelece entre estilo/conteúdo/desconstrução, a matéria, torna-se um facilitador na

construção do objeto. A posterior interpretação advém da memória, do que se retém, como uma penetração no passado da aprendizagem, reformulada em cada objeto e projeto, bem como a cada ligação sentimental e intelectual. Isso traduz não só uma forma de ensino mas de "formar". Não é um fazer por fazer, é uma continuidade da memória que pode ser desconstruída, não descurando a memória técnica do saber fazer.

Notas

[1] Empenos – Torcido pela acção do tempo; deformar; torcer ou curvar por efeito da humidade ou do calor.

[2] Enrugamentos – enrugar; encher-se de rugas.

[3] Conformação – acto ou efeito de conformar; configuração; dar forma; formar; dispor; tornar conforme.

[4] Cavado/Cavar – abrir ou revolver a terra com a enxada; tirar da terra.

[5] Sovado/Sovar – dar uma sova; bater; amassar.

[6] Decantado/Decantar – transvasar substância a fim de separar a parte líquida dos sedimentos.

[7] Rolado – deslocado à maneira do rolo.

[8] Leiva – Porção de terra levantada pelo arado ou enxada, provocando sulco.

[9] Terroa / Torrão – Pedaço duro de terra; bocado de terra compacta.

[10] Goma – parte gorda da matéria-prima barro / terra.

[11] Talha – vaso grande para água, azeite, etc.

[12] Chacotados/chacota – primeira cozedura das peças de barro.

Referências

Arnheim, R. (1997). Para uma psicologia da arte & Arte e entropia, 1ª edição, Lisboa, Dinalivro

Chaves, R. (2006). O Silêncio de..., edição 0994, Lisboa, Assírio & Alvim

Eco, U. (2008). A definição da Arte, 2ª edição, Lisboa, 70 Arte & Comunicação

Malraux, A. (1988). As vozes do silêncio, Lisboa, Edição «Livros do Brasil»

Focillon, H. (2001). A Vida da Formas, 1ª edição, Lisboa, Edições 70

Costa, J. e Melo, A. (1977). Dicionário da língua Portuguesa, 5ª Edição, Porto Editora

Carvalho, M. (2009). Larousse Enciclopédia Moderna, edição 6891, Rio Mouro, Circulo de Leitores

Velho, A. (Mestre Velhinho). (2011 a 2017). Entrevista, apontamentos dos cadernos de trabalho de campo.

6



Património Imaterial

Narrativas sonoras e visuais na performance sonora e visual site-specific

Frederico Dinis[1]

Resumo

Graças à apropriação tecnológica e à expansão a outros media, a performance sonora e visual ganha destaque entre as práticas criativas, já que oferece novas abordagens e experiências da arte aberta, possibilitando várias interpretações, numa aproximação ao conceito de obra aberta de Umberto Eco.

Este artigo procura identificar dinâmicas de performatividade e experiência relacional com o público em relação à narratividade sonora e visual e ao sentido de lugar, livre do espaço e além do tempo.

Assim, identificamos e discutimos um percurso que contextualize as performances multimédia contemporâneas e refletimos sobre as ideias principais de performance e performatividade.

Por fim, propomos o desenvolvimento e a construção de uma proposta de criação pessoal na performance contemporânea baseada numa articulação sonora e visual, que tem como ponto de partida a percepção e interação com os espaços, enfatizando o sentido de lugar e o conceito de Património Cultural tendo como pontos focais performances *site-specific* desenvolvidas e apresentadas em espaços inscritos na lista de Património Mundial da UNESCO, nomeadamente o Mosteiro de Alcobaça, o Vale do Côa e a Alta de Coimbra.

Palavras-chave

Performance, Performatividade, Narrativas, Sentido de Lugar, Património.

I: A PERFORMANCE MULTIMÉDIA

Procuraremos identificar e discutir o percurso dos movimentos artísticos associados à arte da performance, contextualizando as performances multimédia contemporâneas na história e nas linguagens dominantes na arte da performance, desde o futurismo e a vanguarda, no final do séc. XIX e início do séc. XX, até às novas abordagens na reconstrução visual do fenómeno sonoro, abordagens estas que influenciam indubitavelmente o trabalho atual do autor.

De forma a balizar o nosso trabalho assumimos o conceito de multimédia como sendo a combinação de meios ou de tipos de média, tal como proposto por Packer e Jordan (2001).

Ao longo do trabalho procuraremos questionar e discernir o que é verdadeiramente novo

[1] Compositor intermédia | Doutorando em Estudos Artísticos – Especialidade em Estudos Teatrais e Performativos | Investigador do CEIS20 - Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra | f.dinis@sapo.pt

na ontologia dos novos media e a sua aplicação no âmbito da performance multimédia.

1. A genealogia da performance multimédia

O teatro, a dança e a arte da performance sempre foram formas interdisciplinares ou multimédia e as raízes das práticas da performance multimédia podem ser rastreadas através de décadas, ou até mesmo séculos da história da performance.

Na viragem do milénio foram publicadas um vasto número de antologias reunindo textos historicamente importantes e que previram ou influenciaram a teoria e a prática associada aos novos media. Nestas publicações incluem-se: *Multimedia: From Wagner to Virtual Reality* (2001) de Randall Packer e Ken Jordon, *The New Media Book* (2002) de Dan Harries, *Prefiguring Cyberculture: An Intellectual History* (2002) de Darren Tofts, Annemarie Jonson e Alessio Cavallaro, e *The New Media Reader* (2003) de Noah Wardrip-Fruin e Nick Monfort. Estes últimos justapõem textos de pioneiros da tecnologia e teóricos dos media com textos de artistas, traçando assim paralelos históricos entre os seus pensamentos e obras.

Além da importância destas antologias é também importante analisarmos o contributo de Richard Wagner e a sua noção de *Gesamtkunstwerk*, ou seja obra de arte total, apresentada no seu trabalho *The Artwork of the Future* (1849), e cuja visão resultava na unificação criativa de várias formas de arte, nomeadamente o teatro, a música, o canto, a dança, a poesia dramática, o design, a luz e as artes visuais.

Procuramos assim não só identificar a genealogia da performance multimédia, partindo das referências apresentadas, mas também discutir as suas derivações de forma a rever e desconstruir esta forma de performance.

A performance multimédia deve ser analisada como uma extensão de uma história contínua da adoção e adaptação de tecnologias para aumentar o efeito estético da performance e das artes visuais e a sensação de espetáculo, o seu impacto emocional e sensorial, o seu jogo de significados e associações simbólicas e o seu poder intelectual.

2. O futurismo e a vanguarda do início do século XX

Ao longo da edificação desta arqueologia argumentamos que podem ser estabelecidos paralelos claros entre os movimentos de vanguarda do século XX, como o futurismo, com a era digital dos anos 90, já que tal como defendido por Rutsky (1999) ambos surgiram em épocas de revolução tecnológica comparáveis.

Tanto o futurismo como as tecnologias digitais apresentaram-se inicialmente como filosofias de vida. Mais tarde compreendeu-se que se tratavam de desenvolvimentos técnicos que rapidamente se tornaram ultrapassados, exigindo assim um maior esforço para evitar que ficassem barricadas nas suas próprias dificuldades técnicas, limitações e clichês (Dixon, 2007).

Pretendemos assim analisar o legado da vanguarda do início do século XX, ligando a performance multimédia de hoje com as teorias e práticas do futurismo, construtivismo, dadaísmo, surrealismo e expressionismo.

Assim, demonstraremos a centralidade absoluta da estética e filosofia futuristas na performance atual e argumentaremos que o legado do futurismo à arte dos novos media, em geral, e para a performance multimédia, em particular, tem sido muito subestimado.

Se o futurismo forma uma base conceptual e filosófica para a performance multimédia contemporânea e o construtivismo fornece o modelo matemático e metodologia formal, argumentamos que os restantes movimentos da vanguarda na Europa fornecem fontes de inspiração para o seu conteúdo e estilo de expressão artística.

Assim, a performance multimédia explora geralmente representações do subconsciente, sonhos e mundos de fantasia, assim como outros temas centrais à arte, cinema e teatro surrealista do início do séc. XX. As colagens e *cutups* associadas ao dadaísmo francês e surrealismo movem-se para o reino virtual, com o computador a tornar-se o manipulador da imagem. As estruturas performativas dadaístas são reinventadas agora no plano digital.

Na sua análise de perspectivas críticas e filosóficas sobre tecnologia Coyne (1999) apresenta detalhadamente como os princípios do surrealismo ressoam com aqueles que expõem o mundo digital, mundo este vertiginoso, cheio de justaposições estranhas, complexidades, níveis de significado e contradições.

Para completar esta análise dos movimentos de vanguarda do início do século XX, defendemos que a ligação do expressionismo à performance multimédia é a menos distinta e refere-se principalmente ao uso da distorção e do exagero nas formas visuais, desde a face e do corpo humano, às vistas cénicas e mundos virtuais.

3. A arte ao vivo e a arte expandida

Após a vanguarda do início do século XX, importa interligar e relacionar a arte ao vivo e o conceito de *happening* com o desenvolvimento da performance multimédia.

Aqui destacamos a visão de John Cage, descrita no seu manifesto *O Futuro da Música: Credo* (1958), que se baseava na ideia de que onde quer que estejamos, o que ouvimos é basicamente ruído, quer se trate de um camião a 80 km/h, da chuva ou da estática entre estações de rádio. Cage pretendia apreender e controlar esses sons e usá-los não como efeitos sonoros mas como instrumentos musicais, retomando o defendido por Russolo (1967) e Cowell (1996).

Importantes foram também as novas abordagens à performance por parte de Allan Kaprow com os seus *happenings*, eventos ao vivo onde os artistas apresentavam publicamente o que por norma só apresentavam em privado, aumentando assim responsabilidade do observador, já que este se tornava integrante do *happening*, vivenciando-o simultaneamente (Kaprow, 1966).

Apesar de estes movimentos artísticos não estarem diretamente ligados à performance multimédia, muitos dos trabalhos realizados desenvolveram-se através da combinação de meios ou de tipos de média, expandindo sentidos estéticos que se refletem em muitas linguagens artísticas posteriores.

4. O advento dos novos media

Tal como a história política e social, a história da performance envolveu evoluções graduais

e incrementais, pontuadas por períodos intensos de mudanças mais bruscas. Neste trabalho defendemos três períodos de evoluções mais radicais, (i) um associado ao futurismo, em 1910, (ii) outro associada à performance com recurso a diferentes meios, em 1960, e (iii) as experimentações da utilização de computadores na performance, em 1990.

Se o primeiro e o ultimo períodos foram inspirados pelo desenvolvimento de novas tecnologias, já a proliferação das performances multimédia no período intermédio está associada ao desenvolvimento da capacidade de utilização simultânea de diversos meios e, principalmente, a uma maior inspiração artística associada a diversas alterações ideológicas e culturais (Dixon, 2007).

Importa assim refletirmos sobre estas alterações, interligando e relacionando os artistas, as obras e os propósitos associados, de forma a perceber o desenvolvimento da performance multimédia neste período.

5. A reconstrução visual do fenómeno sonoro

A partir dos anos 2000 defendemos que se dá uma nova expansão da performance multimédia com a aparição de novas abordagens e de novos projetos, assentes em três abordagens distintas: (i) o som desenvolvido em função do visual; (ii) o visual desenvolvido em função do som e (iii) o visual gerado algoritmicamente. De forma a desconstruir estas abordagens propomo-nos interligar e justapor o trabalho e as obras dos artistas mais representativos destas abordagens. Estes trabalhos refletem as últimas abordagens associadas à reconstrução do fenómeno sonoro e influenciam igualmente o trabalho que o autor tem vindo a desenvolver.

II: A ARTICULAÇÃO SONORA E VISUAL

Para o desenvolvimento desta leitura pessoal partimos de obras, gravações e performances sonoras e visuais que desenvolvemos nos últimos anos, interligando e relacionando os conceitos e os propósitos, associados à música electrónica ambiental e à performance, de forma a desenvolvermos uma proposta de criação pessoal na performance contemporânea, baseada numa articulação sonora e visual no aqui e agora, que parte de uma construção pessoal e de uma prática artística concreta.

Os trabalhos produzidos e compartilhados por diferentes territórios criativos, cruzam-se, implicam-se e sobrepõem-se com as ideias e coerência da ação, que é a do autor e artista.

Estes trabalhos representam ainda vários espaço-tempo onde foi alcançado um grande grau de performatividade entre espaço, espectador e artista, envolvendo quer a exibição de competências técnicas, quer padrões de comportamento culturalmente codificado.

1. Um trajeto artístico pessoal

Neste trajeto artístico pessoal partimos de dois trabalhos iniciais do autor para convocar paisagens sonoras atmosféricas intimistas e contemplativas. Fruto da necessidade de apresentar ambos os trabalhos ao vivo foi pensada e desenvolvida uma áudio performance.

De forma a suprir alguns preconceitos sonoros, visuais e espaciais, tornou-se então necessário desenvolver uma nova proposta de criação ampla e disponível para negociar com maior grau de autonomia o presente perceptivo. Este caminho assentou numa articulação sonora e visual, que teve em conta o diálogo entre a música electrónica ambiental e a imagem no aqui e agora, para que o espectador tenha uma imersão contemplativa num ambiente perceptual, que o transporte para lugares imaginários através da criação de novas narrativas.

A concepção destas novas narrativas parte da alteração da realidade momentânea através da manipulação de clips sonoros e visuais, clips estes que são preparados previamente e criados recorrendo a recolhas sonoras e visuais efectuadas em contexto local e a texturas sonoras e padrões visuais desenvolvidos especificamente para os locais de apresentação.

O sucesso destas novas narrativas depende também do adensar sonoro que o ambiente visual potencia, produzindo assim uma maior espessura imersiva que a simples captura direta da realidade não encerra.

Este adensar em profundidade, que procura uma nova articulação sonora e visual, reflete ainda a complementaridade do espaço e do tempo, que nos trabalhos anteriores não eram deliberadamente explorados na sua dimensão *site-specific*.

Esta abordagem pessoal da performance sonora e visual radica no conceito de performance e de performance multimédia, trazendo ainda à discussão o conceito de performatividade.

Os conceitos de performance e performatividade podem ser explicados através de diferentes entendimentos, que são resultantes de distintas abordagens disciplinares, áreas artísticas ou contextos culturais (Carlson, 2004).

Esta falta de entendimento e coerência conceptual acaba por potenciar a performance multimédia, nomeadamente na exploração de diferentes concepções, proporcionando assim uma leitura pessoal sobre a interligação entre o visual e o sonoro, no aqui e agora, como tema de exploração criativa.

Se tivermos atentos às suas mais comuns definições, multimédia e performance não são dois conceitos entre os quais se possa encontrar imediatamente uma relação. De forma geral, entendemos por multimédia a combinação de meios ou de tipos de média (Packer e Jordan, 2001). Já a performance define uma apresentação/execução física frente a uma audiência (Carlson, 2004).

Para o desenvolvimento do nosso trabalho seguimos o conceito de performance multimédia conforme proposto por Klich (2007) que o apresenta como sendo um espaço onde um performer pode não estar presente mas onde é alcançado um alto grau de performatividade e energia, descentrando-se do corpo/performer e expandindo-se a outros media, nomeadamente o som e a imagem.

2. Ontologia e estética

De forma a construir esta nova articulação sonora e visual importa discutir também a natureza, os princípios e a essência da performance sonora e visual. Isto implica encontrar novos contornos estéticos e novas contaminações,

associadas à experiência da performance sonora e visual.

As evoluções tecnológicas e artísticas ao longo do tempo permitiram uma fusão entre várias artes permitindo aos artistas poderem jogar e desenvolver uma estética particular, cujos elementos fundamentais são o movimento, a luz e a música. Ao juntar imagens em movimento e som de forma síncrona a experiência estética tornou-se muito mais intensa.

Com efeito, ao criar uma sintonia entre meios, neste caso o som e a imagem, cria-se também uma sintonia entre sentidos e é a partir desta sintonia que a experiência pode criar um efeito imersivo. Efeito que o famoso compositor alemão do século XIX, Richard Wagner, tentou produzir no espetador através daquilo que denominou como Gesamtkunstwerk, ou seja, obra de arte total, conceito muito semelhante ao conceito de multimédia, tal como proposto por Packer e Jordan (2001).

A Gesamtkunstwerk é feita a partir da integração de várias artes, como a música, o teatro ou a dança. E, da mesma forma, a multimédia é composta por vários meios de informação, como o texto, o vídeo ou o som.

3. Meios e intermedialidade

tal como apresentado anteriormente, Paker e Jordan (2001) ao estudarem o fenómeno multimédia procuram definir este conceito como a reunião das seguintes características: integração, interatividade, hipermédia, imersão e narratividade.

A integração é como tudo começa ao combinar formas artísticas com tecnologia criando uma forma híbrida de expressão. A interatividade segundo estes autores diz respeito à habilidade de manipular e usar os meios para comunicar com terceiros. A hipermédia significa a capacidade de separar os elementos de cada meio de outros elementos, no sentido de uma associação pessoal. A imersão diz respeito ao experiência de entrar numa simulação ou sugestão de um ambiente tridimensional. E por fim, a narratividade baseia-se na estética e estratégias formais que derivam dos conceitos anteriores, que resultam em narrativas não-lineares e apresentação através dos meios.

Os meios tecnológicos na expressão artística vão ao encontro da ideia de obra arte total de Wagner, já que permitem a integração de diferentes artes na mesma obra e é neste sentido que os novos média possibilitam assim o dialogo e comunicação entre realidades artísticas diferentes.

Ao mesmo tempo estes meios tecnológicos e multimédia são meios de reprodução auxiliares do objecto artístico, tornando-se eles próprios objetos artísticos, formas de arte distintas e autónomas ligadas apenas por laços de descendência das outras artes.

Nenhum outro fator influenciou as vanguardas artísticas como a tecnologia. Esta não só tem alimentado a imaginação dos artistas como penetrou até ao âmago do próprio trabalho artístico (Rutsky, 1999). Mas, e tal como enfatizado por Puttnam (1999), os meios tecnológicos e a multimédia devem ser vistos como uma ponte entre objetos artísticos e não como o destino artístico.

Intimamente associado aos meios está o conceito de intermedialidade e que designa práticas comunicacionais desenvolvidas simultaneamente em, ou para, diferentes media, ou

usando meios e dispositivos comuns a diferentes media (Mendes, 2011).

A arte é um mecanismo de estímulo das emoções e sentidos, e a multimédia, através dos media e da intermedialidade, é uma extensão destas mesmas emoções e sentidos no indivíduo, permitindo experienciar sensações que não estariam ao alcance de outra forma.

4. Narrativas sonoras e visuais

as evoluções tecnológicas e artísticas geraram também uma fusão entre várias artes ao qual damos hoje o nome de cinema. Esta arte híbrida permitiu aos artistas dos anos 1920 poderem jogar e desenvolver uma estética particular, cujos elementos fundamentais foram o movimento e a luz, inspirando-se assim na dança e na pintura. A estes meios acrescentou-se posteriormente a música.

Diversificado e impuro por natureza, o cinema sonoro ao incorporar várias formas de expressões artísticas, e vários média automáticos que provocam estímulos multissensoriais demonstra assim, ser uma arte multimédia, tal como defendido por Manovich (2002).

III. NOTAS CONCLUSIVAS

Tal como referido anteriormente os conceitos de performatividade e performance podem ser explicados através de diferentes entendimentos, que são resultantes de distintas abordagens disciplinares, áreas artísticas ou contextos culturais. É esta falta de coerência conceptual que promove o seu potencial, nomeadamente na exploração das diferentes concepções e de forma a proporcionar uma leitura pessoal sobre a ligação entre o visual e o sonoro como tema de exploração criativa.

Em vez de procurar estabilizar estes conceitos, procuramos apresentar uma deriva sobre as ideias principais de performance e performatividade. A abertura das performances multimédia a outros media, como o som, a luz e a imagem, promove a discussão e da importância das capacidades imersivas e narratividades desta nova articulação sonora e visual, à luz dos conceitos propostos por Packer e Jordan (2001), Schechner (2003), Carlson (2004), Klich (2007) e Dixon (2007).

Quando o som e a imagem captam dois sentidos ao mesmo tempo num único sentido estético-narrativo, dá-se uma sincronia que para além de captar a atenção do espectador, direciona-o para novas interpretações.

De forma a promover novas narrativas entre som e imagem foi desenvolvido um conjunto de performances sonoras e visuais *site-specific*, inspiradas na memória e na identidade de contextos locais. Estas têm como ponto de partida a percepção e interação com os espaços, enfatizando o sentido de lugar e o conceito de Património Cultural tendo como pontos focais performances *site-specific* desenvolvidas e apresentadas em espaços inscritos na lista de Património Mundial da UNESCO, nomeadamente o Mosteiro de Alcobaça, o Vale do Côa e a Alta de Coimbra.

Além da incorporação de gravações de campo, as narrativas sonoras e visuais procuraram representar as características dos espaços, incluindo alguns dos seus aspectos sociais e identitários mais particulares.

Nestas performances o contexto local circunscreve a sua aura e memória e o público

projeta as suas próprias emoções e produtos mentais da percepção sobre a criação, criando dinâmicas de performatividade e experiências relacionais com o público.

Tratando-se assim de uma abordagem pessoal à performance sonora e visual *site-specific* que procura desenvolver assim uma componente relacional emotiva, que conduza o espectador à criação da sua própria narrativa pessoal.

Referências

Cage, J. (1961). The Future of Music: Credo {1958}. In J. Cage, Silence: Lectures and Writings. Hanover: Wesleyan University Press.

Carlson, M., (2004). What is performance?, in H. Bial (ed.), The Performance Studies Reader. London and New York: Routledge, 68-72.

Chilvers, I., Glaves-Smith, J. (2009). A Dictionary of Modern and Contemporary Art. Oxford: Oxford University Press, 619 (2ª ed.).

Cowell, H. (1996). New Musical Resources. Cambridge: Cambridge University Press.

Coyne, R., (1999). Technoromanticism: digital narrative, holism and the romance of the real. Cambridge and London: The MIT Press.

Dixon, S. (2007). Digital performance: a history of new media in theater, dance, performance art, and installation. Cambridge and London: The MIT Press.

Kaprow, A., (1966). Assemblage, environments & happenings. New York: H. N. Abrams.

Klich, R., (2007). Multimedia theatre in the virtual age, PhD Thesis. School of Media Film and Theatre University of New South Wales.

Manovich, L. (2002). The Language of New Media. Cambridge and London: The MIT Press.

Mendes, J. M., (2011). Introdução às intermedialidades, Coleção Textos Fundamentais. Escola Superior de Teatro e Cinema.

Packer, R. & Jordan, K., (2001) (eds.). Multimedia: from Wagner to virtual reality. New York: Norton & Company.

Puttnam, D., (1999). Keynote speech, Artigo apresentado na CADE 99 (Computers in Art and Design Education) Conference, 7 Abril 1999. Middlesborough, University of Teeside.

Russolo, L. (1967). The Art of Noise: futurist manifesto. London: A Great Bear Pamphlet by Something Else Press.

Rutsky, R. L., (1999). High techne: art and technology from the machine aesthetic to the posthuman. Minneapolis and London: University of Minnesota Press.

Schechner, R., (2003). Performance theory. New York: Routledge.

Wagner, R., (2001). The artwork of the future {1849}. In R. Packer & K. Jordan (eds.), Multimedia: from Wagner to virtual reality. New York: Norton & Company.

Wardrip-Fruin, N. (2006). Expressive processing: on process-intensive literature and digital media. PhD Thesis. Brown University, Providence, Rhode Island.

A Máscara um meio de identificação e caracterização de territórios e de novos espaços de exteriorização de um imaginário e do real

Helena Maria da Silva Santana[1]
Maria do Rosário da Silva Santana[2]

Resumo

O relevar de um património, de uma maneira de ser e estar, e a sua valorização, permitem a aquisição de uma outra consciência vivencial e a concretização de novos espaços de arte. Neste sentido, referimos os diferentes projetos de fusão e recriação artística que têm sido propostos nos mais diversos domínios, mas também, aqueles que exteriorizam o que de mais autêntico um território encerra, surgindo como processos de manifestação e exteriorização de um imaginário, em si, real.

Tendo como objetivo principal a identificação e valorização dos recursos do território, percebemos que o património reflete a maneira como um povo, um país, se evidencia e diz, num espaço vivencial que se mostra cada vez mais plural e multicultural. Pondera-se assim, sobre a efemeridade ou permanência de um ser e ter que se faz outro.

Neste contexto, pretendemos efetuar uma reflexão sobre a forma como a Máscara se expressa enquanto recurso, mas também como elemento de uma narrativa multicultural. Concomitante, salientaremos a especificidade das construções propostas pelos Caretos de Salsas, Lazarim e Podence da região de Trás-os-Montes, ou dos Cardadores de Vale-de-Ílhavo na região centro do país. Além-fronteiras, salientamos o uso da Máscara em países como o Brasil, através da análise das poéticas gestuais, visuais e sonoras do Boi-Bumbá, ou do Perú, naquilo que se mostra como poética e poiética em, a Diablada. Será nossa intenção mostrar ainda a forma como este recurso se projeta imaginário e se define ritual.

Questionando estas narrativas e poéticas, pretendemos mostrar igualmente como a Máscara se especifica nestes países, buscando delinear a particularidade dos contextos onde se manifesta. Nesta investigação, analisaremos também a forma como se exterioriza a presença de símbolos que definem imaginários e manifestações civilizacionais próprias.

Palavras-chave

Máscara; Careto; Boi-Bumbá; Diablada; Narrativas visuais.

[1] Professor Auxiliar, Inet-md, Universidade de Aveiro, hsantana@ua.pt

[2] Professor Coordenador s/a, Unidade para o investigação e Desenvolvimento do Interior, Instituto Politécnico da Guarda, rosariosantana@ipg.pt

Introdução

Tendo como objetivo principal de investigação a identificação e valorização dos recursos do território, sejam eles materiais ou imateriais, enquanto factores críticos e estratégicos de desenvolvimento, pensámos efetuar uma reflexão sobre a forma como a Máscara e um meio tão singular como as Festividades do Carnaval e os Ritos de Fertilidade surgem, e se mostram enquanto recurso material e imaterial no país. Neste sentido permitimo-nos a análise de diferentes dinâmicas culturais e sociais promovidas em contextos espaciais diversos.

Presente em diversas regiões de Portugal, a Máscara, o Ritual e o Rito contidos nas diferentes manifestações festivas do Carnaval e nos Ritos de Iniciação e Fertilidade de final de Inverno e início de Primavera, surge igualmente além fronteiras, quiçá fruto da colonização portuguesa e espanhola além-mar. Reveladores de uma identidade própria, estes elementos podem, no nosso entender, ser ainda factores de desenvolvimento económico, social e cultural importante.

O Ritual e o Rito

No final do Inverno e início da Primavera, surgem um conjunto de rituais e ritos que, como o Carnaval cuja raiz da palavra se entende por "adeus à carne", visam a libertação. Segundo Hélder Ferreira: "A cultura tradicional e as vivências do mundo rural dão também a conhecer rituais ligados à expulsão dos demónios do Inverno e à exaltação da Primavera, que traz com ela o início de um novo ciclo agrário, bem como falam da passagem dos rapazes à idade adulta [...]" (Ferreira 2016, 9). Neste sentido, um pouco por todo o país, e também do mundo, surgem rituais e ritos iniciáticos, que visam a passagem à idade adulta, mas também o domínio das forças do bem e do mal, da fertilidade, de si e do outro. "Com efeito, a iniciação é a passagem para uma nova vida: entrada na sociedade dos adultos, na sociedade secreta, arcaica ou contemporânea (franco-maçonaria, Ku Klux Klan), ou na sociedade religiosa dos mistérios. Quer tenham lugar na África Negra, na Austrália, na América dos Índios, tanto nos Canacas como nos Ashintis, tanto na Europa moderna como na antiguidade arcaica, os ritos de iniciação são verdadeiros mimos simbólicos da morte e do nascimento, que traduzem o grande tema analógico: "chegar à vida nova passando pela morte"" (Morin 1970, 111). Simultaneamente, "A sobrevivência de costumes antigos à margem de uma explicação lógica para causas e origens que permanece no mais insondável dos segredos fá-los pertença do domínio do misterioso. Por isso, atraem a curiosidade daqueles que ouvem contar factos da memória coletiva de uma população, confundindo-se com lendas e tornando-se mitos de parco conhecimento que deles se tem." (Ferreira 2016, 9)

No norte de Portugal e na região centro do país, vivenciamos uma prática festiva pela época do Carnaval que segue um ritual próprio. Nela evidenciam-se diversos recursos não só materiais, como culturais, sociais e étnicos, dos quais sobressaem a máscara e o traje. Dessa prática, e fruto de uma tradição milenar, fazem parte os Caretos, personagens mascarados que em muito contribuem para o medrio de um imaginário fantástico e demoníaco naquelas paragens e gentes[3]. São os homens que

encarnam o personagem usando uma indumentária que visa proporcionar o anonimato e, assim, usufruir de uma liberdade que lhes autoriza atos de pura selvática e animália. De conformidade com a origem geográfica, estes personagens possuem indumentária própria, que se diz na natureza dos materiais, das cores, dos objetos e elementos que a compõem.

Na forma como se expõem, os Caretos de Podence usam fatos de capuz e franjas às riscas de cor verde, vermelha e amarela. Feitos de colchas de franjas de lã, são semelhantes aos utilizados na região de Salsas. Contudo nestes, as cores não são rigorosamente listadas, surgem mescladas. No caso dos Caretos de Lazarim, as vestes possuem as mesmas franjas mas de cor neutra, o beije[4]. Carregam, à cintura ou ao peito, cintos de campainhas e chocalhos com os quais chocalham as raparigas ao longo dos percursos[5]. Da sua indumentária faz também parte um pau, ou cacete, que os ajuda nos saltos e nas correrias. Sobressaem ainda os grunhidos e os roncos que vão lançando à sua passagem, predição de uma virilidade que se anuncia e, neste caso, se impõe. A máscara que lhes tapa o rosto, tendo como principal característica o nariz saliente, e em alguns casos os cornos, é feita de diversos materiais, nomeadamente o couro, o latão ou a madeira. No intuito de lhes conferir maior rusticidade e mistério, evidencia as características faciais de uma figura trevosa, surgindo pintada com cores vivas, nomeadamente o amarelo, o vermelho e o preto[6].

Em Vale-de-Ílhavo, no concelho de Ílhavo distrito de Aveiro, e enquadrada no ciclo de festas de Inverno e no Carnaval, surge uma manifestação cultural com regras e princípios igualmente próprios. São seus intervenientes, os Cardadores, cuja presença remonta a épocas idas. Também aqui, e à semelhança do que acontece no norte do país, não é possível determinar ao certo a origem desta prática. "A sua origem permanece no mistério, uma incógnita que certamente perdurará no tempo" (Ferreira 2016, 10).

Socialmente, e à semelhança dos seus congéneres, os Cardadores têm uma função social e iniciática importante. Todos os anos, e cerca de um mês antes do Carnaval, os rapazes do lugar juntam-se num lugar secreto, designado de "a Caserna" para dar início aos preparativos do Carnaval. As reuniões que se fazem todos os dias até ao fim da festividade, do final da tarde até de madrugada, servem não só para iniciar os novos elementos do grupo, como para determinar as regras de conduta, concepção e construção da máscara e das vestes, bem como da saída dos membros no Domingo Gordo e Terça-feira de Carnaval[7]. À semelhança de muitos ritos de iniciação, todo o processo comporta três fases: a primeira, o afastamento; a segunda, o ritual traumático; a terceira, a purificação (Morin 1970).

Como traje, o Cardador possui uma máscara e vestes próprias. Das vestes fazem parte duas peças de lingerie feminina (Baby-doll e calção), um lenço de tricana colorido que lhes tapa o peito, meias de renda (às quais são cozidos pompons de lã) e sapatilhas. À cintura, dispõe um cinto ao qual foram presas várias campainhas e chocalhos; nas mãos, duas cardas[8]. Estas cardas servem para "cardar" as raparigas; o cinto de campainhas e chocalhos, bem como com os roncos e grunhidos, os saltos e as correrias que antecedem a investida, também[9].

A máscara que completa o disfarce é composta por "paródias", "fitas" ou "gazetas" e a cara. Como exposto em Ferreira: "As paródias, as fitas e as gazetas compõem a parte posterior da máscara simbolizando a cabeleira. [...] Por baixo das "paródias" são cosidas com um fio de vela umas à outras, cortadas mais largas e mais compridas, "fitas" ou "gazetas", aproveitando-se o papel ao comprido e dobrando-se um pouco na parte de cima (zona da costura)" (Ferreira 2016, 25). A cara é feita de pele de ovelha cosida num pedaço de ganga[10]. Desta cara fazem parte uns olhos e uma boca cujos contornos, de cortiça, foram pintados de vermelho. O nariz, bastante comprido, feito de pano igualmente de cor vermelha, surge preenchido com algodão sendo semelhante a um falo[11]. Por cima dos olhos são colocadas, anualmente, duas asas de ave que se denominam "penhaços". Da máscara faz ainda parte um bigode feito com pelos de rabo de boi ou cavalo[12].

A máscara é o elemento principal de todo o disfarce. Segundo Ferreira, "É na máscara que os Cardadores colocam todo o seu orgulho, toda a sua habilidade e, como tal, todos os anos novas máscaras aparecem, outras são feitas ou melhoradas, sempre na mira da espetacularidade" (Ferreira 2016, 25). Depois de disfarçados, e organizada a saída, os Cardadores fazem-se à estrada cardando e atormentando as raparigas mais jovens, e todos aqueles por quem passam. As fitas da sua indumentária são por vezes alvo da fúria das raparigas que, tentando afasta-los, as arrancam. Por vezes o seu nariz é igualmente alvo da sua violência. De forma mais amistosa e carinhosa até, são oferecidas a alvos da sua particular atenção e estima, raparigas ou senhoras, ou a alguma criança que se mostre mais assustada com a investida no intuito de a acalmar. Sobressai por todo o percurso, um odor forte a Tabú, perfume da sua preferência e que marca a sua presença e passagem.

O ritual e o rito, bem como o uso da máscara e de indumentárias próprias, transparece em diversos pontos do país, mas também além-fronteira. Fruto de uma influência europeia, mas não só, surgem no continente sul americano os rituais do Diablada ou do Boi-Bumbá, no Peru e Brasil respetivamente. Nestes casos particulares, as narrativas e poéticas que constroem mostram-se mais profundas. Associadas a danças representativas de uma luta entre as forças do bem e do mal, da vida e da morte, neles, as personagens, os trajes, as narrativas, surgem alocadas a símbolos, lendas e mitos próprios. A simbologia assoma naturalmente ligada à presença do bem e do mal, dos anjos e dos demónios, do homem e do animal. Reunindo elementos da religião católica introduzidos durante a presença portuguesa e espanhola no sul do continente americano aquando da colonização, bem como aqueles presentes em rituais de tradição andina e indígena, a dança particulariza este dizer[13].

Especificamente no Peru, encontramos a Diablada que, como o nome indica, é uma dança do Diabo[14]. Assim sendo, os gestos e as intenções, os materiais e as formas, as máscaras e as vestes, refletem as suas características, bem como a história, os personagens e os elementos do desfile experienciado. Na construção da máscara sobressaem as cores e os símbolos demoníacos e animalescos, nomeadamente os olhos, a boca e os dentes, as orelhas e os cornos salientes. A um segundo nível, entre os cornos, pressentimos a ser-

pente, símbolo do pecado e de Satanás. Esta festividade profana ocorre de par daquela que se faz em honra da Virgem da Candelária, no mês de Fevereiro. As danças, as coreografias e as narrativas, relevam esta paridade.

No Brasil, a luta entre as forças do bem e do mal, surge representada na dança do Boi-Bumbá, uma prática onde vimos interagir personagens humanas e animais. O Boi-Bumbá, ou Bumba-meu-boi é o resultado da união de elementos das culturas europeia, africana e nativa, com maior ou menor influência de cada uma delas, conforme a região do país em análise. Incorporada a uma integrante coreográfica e teatral, alia elementos provenientes das tradições populares, tanto espanhola como portuguesa, revelando ainda uma forte influência religiosa, fruto do processo de colonização. O costume foi intensificado à época pelos jesuítas que, através das danças e pequenas representações, desejavam evangelizar. Pressentimos, e como referido, ligações com diversas tradições africanas, indígenas e europeias, bem como com diferentes festas religiosas católicas, sendo vulgarmente associada ao período de festas juninas[15].

No Boi-Bumbá, diz a lenda, que um senhor, dono de um boi, um dia se depara com o seu desaparecimento e posterior doença do animal. Investigando sobre os factos, descobre que Pai Chico, um seu trabalhador, havia mutilado o animal para satisfazer o desejo de sua mulher grávida – Catarina, comer língua de boi. No entanto, e depois da mutilação, no sentido de curarem o boi, os dois pedem a ajuda aos pajés. O boi é curado, o trabalhador perdoado, e celebrada a cura do boi com uma grande festividade. Como seria de esperar, existem algumas variações no conteúdo expresso na lenda do Boi. Antecipamos que a essência da lenda enlaça a sátira, a comédia, a tragédia e o drama, evidenciando a fragilidade do homem face à força bruta do animal. A máscara, a indumentária, mas também as narrativas visuais, gestuais, coreográficas e sonoras que compõem todo o drama, salientando as forças que se confrontam, enlaçam e entrelaçam num jogo único, as forças anímicas produtoras de vida e morte, bem e mal, guerra e paz.

Reflexão final

Ao longo deste trabalho percebemos que o uso da máscara, das indumentárias, bem como a natureza das coreografias portadas, se torna própria aos lugares, não só em Portugal, como além-mar. Se em Portugal se encontram alocadas aos ritos de Fertilidade e do Carnaval, além-mar encontram-se nas festas em honra da Virgem da Candelária e nas festividades juninas (Peru e Brasil, respetivamente).

Denotamos ainda que surge idêntico o ensejo de fomentar e produzir o anonimato dos participantes, de os tornar possuidores de forças e energias ditas sobrenaturais, e de os tornar, de alguma forma, superiores aos demais de maneira a lutarem com o bem e o mal. Ressaltamos também a presença única do género masculino nestas formações, rituais e ritos[16]. Se os materiais, as formas e os caracteres são similares em todas elas, a exuberância torna-se maior além-mar. A associação a uma narrativa com personagens específicos, e dinâmica própria, confere-lhe uma componente que, em Portugal, não está patente. A forma como se define e constrói o musical, também. Em Portugal não existe uma narrativa musical.

Quando existe é rudimentar. No Brasil e no Peru, o sonoro possui formas, sons e cores bem determinados, contribuindo de forma inequívoca para uma maior espetacularidade da manifestação vivida. No entanto, num e outro lado do mundo, surgem como recursos do território de inegável presença e valor, não só cultural, como social, económico e territorial.

Notas

[3] Em Trás-os-Montes é celebrado em várias aldeias dos concelhos de Vinhais, Bragança, Macedo de Cavaleiros e Vimioso; no Alto Douro, em Salsas e Lazarim no concelho de Lamego.

[4] Neste sentido, sentimos uma parcimónia nos Caretos de Lazarim em oposição com o colorido dos de Salsas e de Podence.

[5] Percursos que realizam no Domingo Gordo e Terça-feira de Carnaval.

[6] Estas cores são usadas no caso dos caretos de Salsas e Podence. Em Lazarim a Máscara não é pintada. Sobressai ainda assim a natureza e a presença de caracteres masculinos.

[7] Toda esta prática, bem como aquela proferida pelos Caretos, insere-se nos rituais de Carnaval e de Fertilidade próprios do início da Primavera.

[8] Em tempos idos, estas cardas continham os picos característicos. Mais tarde suavizaram-se usando uma lixa. Agora são de madeira lisa para não magoar.

[9] Os cardadores mais velhos, casados, que já não fazem parte do grupo, são igualmente alvo da sua investida. (Ferreira 2016)

[10] Em tempos remotos utilizaram a pele de texugo (Ferreira 2016).

[11] O nariz e a boca simbolizam os órgãos genitais (Ferreira 2016).

[12] Vale-de-Ílhavo é um lugar rural, sendo que na composição da máscara sobressaem materiais e elementos dessa mesma ruralidade.

[13] Atualmente, a Diablada é uma prática que se faz principalmente no Carnaval de Oruro na Bolívia, no Festival da Candelária no Peru e na Festa de La Tirana no Chile. O sentido da identidade patrimonial desta dança é motivo de várias disputas.

[14] A Diablada representa, como já referido, a luta entre o bem e o mal, onde a figura do Arcanjo Miguel, rodeado por diversos anjos, combate as forças do mal, representadas por Lúcifer e seus demónios. As danças tradicionais e as manifestações religiosas e culturais europeias foram transmitidas pelos descobridores, sendo adotadas pelos membros da Igreja Católica para doutrinar os nativos. A presença da luta entre o bem e o mal, as forças divinas e demoníacas, o céu e a terra, continuam na contemporaneidade.

[15] Embora registado pela primeira vez em Pernambuco, o Boi-Bumbá é mais popular na região do Maranhão. Ao espalhar-se pelo país, esta manifestação cultural adquiriu várias designações, ritmos e formas de apresentação, indumentárias, personagens e instrumentos, adereços e temas. No entanto, prevalece a luta entre o bem e o mal, o homem e a besta, sendo que o bem prevalece sempre sobre o mal.

[16] Atualmente, em a Diablada, pode verificar-se a presença de elementos do sexo feminino que, interpretando uma personagem cativante e

demoníaca, dançam de forma sensual numa clara manifestação das forças do mal.

Referências

Ferreira, H. (2016). Rituais com Máscara – Rota das Máscaras em Portugal, Ílhavo. Projestur.net.

Morin, E. (1970). O homem e a Morte. Lisboa: Publicações Europa América.

Oliveira, E. (1984). Festividades cíclicas de Portugal. Lisboa: Publicações D. Quixote.

Crise ambiental, geologia das mídias, poéticas da terra e políticas da partilha: uma cartografia

Lucia Leão[1]

Resumo

Vivemos um tempo de crise. Do contrato natural de Serres ao tempo das catástrofes descrito por Stengers, pensadores discutem a crise ambiental e apontam para a necessidade de mudanças profundas, entre elas transformar as práticas do cotidiano e repensar os limites do uso dos recursos da natureza. Nesse contexto, o artigo associa questões como antropoceno, lixo tecnológico e ressignificação poética fundamentado nas teorias da geofilosofia de Deleuze e Guattari e na ideia de geologia das mídias de Parikka, em particular nas relações entre tecnologias, entranhas da terra, camadas profundas do tempo e mineralidade das mídias. Nossa proposta é traçar as bases para uma cartografia de proposições que concretizam entrelaçamentos de questões ambientais, políticas e poéticas, com objetivo de buscar compreender os procedimentos e as lógicas que organizam os processos de criação em rede desenvolvidos por equipes inter e transdisciplinares. Partimos do pressuposto de que, em suas práticas, esses processos de criação operam por políticas da partilha (Ranciére e Ivenovic) e intensificam assemblages.

Palavras-chave

Processos de criação; arte mídia; políticas da partilha; ecologia das mídias; crise ambiental.

> A Natureza não é forma, mas processos de correlação: ela inventa uma polifonia, ela não é a totalidade, mas reunião, "conclave", "assembleia plenária". (Deleuze, 1997:71).

Introdução

O entendimento do significado, causas e efeitos que acompanham a crise ambiental planetária é algo ainda em construção. No imaginário das redes midiáticas, hashtags como #climatechange, #globalwarming agregam informações, notícias e discussões. Nesse contexto, observa-se a presença termo antropoceno, uma espécie de palavra-chave que reúne diferentes tipos de discursos acerca do conjunto de alterações geradas pela humanidade no planeta, como poluição atmosférica, mudança climática (Leão et al, 2017). Ao mesmo tempo, narrativas e discussões sobre o fim do mundo exprimem nossos medos (Danowski e Viveiros de Castro, 2014).

[1] PhD (PUC-SP, Brasil) - Pós Doutora em Artes, Professora do Programa de Pós Graduação em Comunicação e Semiótica da PUC-SP, Brasil. E-mail: lucleao@pucsp.br. Telefone: 55 11 999343799.

Em tempos de Instagram e Flickr, uma avalanche de imagens que denunciam a crise socioambiental contemporânea planetária e a destruição da natureza são publicadas a cada dia. Nos jornais, revistas, websites e redes sociais, essas imagens circulam, são compartilhadas e despertam reações variadas que oscilam do espanto, consternação e ira, à indiferença, banalização e acumulação vazia. Muitas vezes, essas imagens são acompanhadas de textos de divulgação científica, diagramas, infográficos e animações que nos ajudam não só a visualizar as mutações do planeta mas, principalmente, nos informam dos discursos midiáticos e das lutas políticas. Algumas acabam gerando repercussões em várias redes, como por exemplo, as fotografias de satélites da NASA e as animações que evidenciam as mudanças na atmosfera, derretimento de geleiras e urbanização entre outros.

Os sistemas econômicos baseados no ciclo de extração, produção, distribuição, consumo e descarte de materiais é insustentável. Leonard (2011), em seu projeto acerca das história das coisas e os processos que acompanham os materiais da natureza ao lixo em mais de vinte países, demonstrou as complexas relações de forças e interesses que acompanham cada etapa do ciclo e como o processo de geração de lixo ocorre desde a fase da extração. Diante desse cenário, o presente artigo objetiva contribuir para as reflexões e busca pistas para se repensar a crise nas ideias de Serres (contrato natural), Deleuze e Guattari (geofilosofia) e Stengers (tempo das catástrofes). Em seguida, elabora um estudo sobre proposições poéticas que atuam nas interfaces arte/políticas/questões ambientais.

A ideia de contrato natural de Serres oferece novas perspectivas de transformações no modo como nos relacionamos com o ambiente. Serres profere a gravidade do problema climático, enuncia os riscos de extinção em massa, e nos convida a ponderar sobre as causas e soluções do problema. Para ele, é necessário desenvolver um entendimento da natureza que ultrapasse os limites da visão dualista que separa o global e o local, uma vez que tudo na natureza está conectado e em movimento. Assim, por exemplo, o lixo que é jogado em uma praia viaja pelos oceanos e, sob a ação dos movimentos das marés, pode afetar regiões distantes geograficamente. Para Serres: "Hoje, a natureza define-se por um conjunto de relações cuja rede unifica a Terra inteira..." (1999:77).

Em Geofilosofia, Deleuze e Guattari discutem a questão do pensamento e o associam à relação entre o território e a terra (1997:113). Essa relação, por sua vez, se constitui de dois movimentos: a desterritorialização e a reterritorialização.

> A terra não é um elemento entre os outros, ela reúne todos os elementos num mesmo abraço, mas se serve de um ou de outro para desterritorializar o território. (1997:113)

Nos debates sobre a crise ambiental, as lutas de poder e as dificuldades de se estabelecer um diálogo multidisciplinar são evidentes. No cenário desses embates, duas abordagens prevalecem: a do desenvolvimento sustentável e a da justiça (que apregoa a defesa dos direitos dos excluídos e dos não-humanos). Mais do

que nunca, é preciso pensar em ações. O que precisamos fazer?

Políticas da partilha

"Às vezes é só resto, às vezes vem, também, descuido", frase de Estamira, no documentário de Marcos Prado, é nossa porta de passagem para pensar ações com potencial de transformar as práticas do cotidiano e que possam contribuir na superação de problemas ambientais. Estamira é uma senhora na faixa dos sessenta anos que trabalha no Aterro de Gramacho buscando encontrar materiais que possam ser reaproveitados. Do trabalho de separar materiais, ela extrai seu sustento e constrói sua cosmovisão.

Muito do que se encontra nos lixões não deveria estar lá, como nos diz Estamira, foi parar no lixo por descuido. Um dos grandes desafios nas transformações das práticas é a implantação de hábitos de separação de lixo e, mais do que isso, o entendimento da responsabilidade imanente a cada gesto de consumo e descarte. O descuido, a falta de atenção e o descaso não são desculpas para as consequências que produtos tóxicos e poluentes podem gerar quando enviados para lugares não adequados. É fundamental entender que as águas se comunicam, os ares se comunicam e que todo o sistema que mantem a vida no planeta terra é uma rede que todos partilhamos.

Como a arte e a tecnologia podem nos ajudar no sentido de provocar mobilizações e práticas transformativas? Acreditamos que uma resposta seja pensar os problemas ambientais com um olhar que combine políticas da partilha, ativismo (vinculado à ideia de combinar vida e arte) e a lógica da geologia das mídias. No estudo que realizou acerca das transmutações de metodologias poéticas, camadas profundas do tempo, mineralidade das mídias e tecnologias, Parikka (2016) afirma a importância de "métodos artísticos cientes da longa cascata de relações materiais nas quais a prática artística se impõe" (2016:423).

Elaboramos o conceito de políticas da partilha a partir da conjunção do entendimento de política fundamentado em Deleuze e das proposições de Iveković (partilha da razão) e Rancière (partilha do sensível). A política como trabalho de si, como ars politica é a base de transformações efetivas: "um longo trabalho que não se faz apenas contra o Estado e os poderes, mas diretamente sobre si." (Deleuze e Parnet, 1998: 160). Segundo Thoburn:

> Interpretação ou política é tanto um processo de atenção intrincada ao que faz um conjunto coerente, ao que faz funcionar uma assemblage e, na medida do possível (não é um produto de uma simples vontade de mudar, mas um engajamento complexo e difícil), uma afirmação de novos sentidos, novas vidas ou novas possibilidades. (2003:5)

Nesse sentido, a política atravessa todos os agenciamentos, envolve assumir responsabilidade e se manifesta nos gestos e nas práticas do cotidiano. A partilha, por sua vez, é uma imagem paradoxal, uma vez que carrega tanto a ideia de separação, divisão, como também o sentido de acesso, conexão. A partilha, as bordas e as fronteiras são espaços de traduções,

lugares de encontro de territórios diferentes, que permitem os trânsitos, as passagens.

Denominamos políticas da partilha a assemblage de proposições (lógicas), práticas (éticas) e experiencias estéticas que buscam acionar movimentos, afetos e intensidades em redes. Entendemos que as políticas da partilha são agenciamentos que agregam diferentes perspectivas de investigação e que se abrem para diálogos inter/transdisciplinares com o objetivo de produzir transformações e/ou reformas em hábitos e sistemas complexos.

Para Iveković (2006), as fronteiras na terra, assim como os limites nas mentes são linhas desenhadas para produzir a diferença, depois para hierarquizá-la e, finalmente, torná-la normativa. Assim, a filósofa apresenta seu argumento: repensar as políticas da filosofia e do pensamento em relação à abordagem que denominou partilha da razão ("le partage de la raison"). Nessa perspectiva, Iveković reporta-se a um processo de produção do conhecimento que engloba tanto as pesquisas empíricas como as de cunho teóricos. Rancière, por sua vez, contribui para nossa proposta a partir da aproximação entre o estético e o político, com sua asserção de partilha do sensível . Como perspectiva política, Rancière define a estética como:

> ...um modo de articulação entre maneiras de fazer, formas de visibilidade dessas maneiras de fazer e modos de pensabilidade de suas relações, implicando uma determinada ideia de efetividade do pensamento. (2005:13)

A cartografia que elaboramos está baseada no método que desenvolvemos em outros estudos (LEÃO, 2011). Conforme demonstramos em estudo recente, esse método atua de forma potencialmente expressiva nas pesquisas sobre processos de criação e suas relações com imagens e imaginários midiáticos (LEÃO et al, 2017).

Uma cartografia

Em sua trajetória criativa, Natalie Jeremijenko desenvolve trabalhos que associam proposições ambientais, bioquímica, arte, política e design de interface. Em OneTress (2003), por exemplo, ela plantou 20 árvores geneticamente idênticas na região da baia de São Francisco, Califórnia. O projeto discute questões científicas, éticas, políticas em torno de experimentos com clones, biotecnologia e meio ambiente, ao mesmo tempo em que realiza uma experiência em espaços públicos. Nas variações dos processos de crescimento de cada uma das árvores, foi possível problematizar conceitos como identidade genética e determinismo biológico. Além disso, OneTress é um trabalho que propõe experiências capazes de estimular reflexões acerca das intricadas relações entre organismos e ambiente e, portanto, opera enquanto agencia transformadora da percepção e do conhecimento.

Segundo Jeremijenko, suas pesquisas buscam discutir algo que ficou evidente nos discursos que acompanham os problemas ambientais: o que podemos fazer? Na visão da artista, vivemos uma crise de ação, uma crise ainda mais pervasiva e insidiosa:

> ... o que fazer ... diante de tantos desafios ambientais e políticos. O que

> eu faço como indivíduo, coletivo ou comunidade? Como produzimos um futuro desejável? Temos alguma ação para imaginar e redesenhar nossa relação coletiva com sistemas naturais? Podemos fazer mudanças imaginativas desejáveis? Esta é a questão que nos perguntamos quando confrontados com um desafio político ou ambiental: o que podemos fazer?

Como resposta a essas questões, a artista criou em 2008 o projeto Environmental Health Clinic - EHC, vinculado à New York University e que tem por objetivo propor ações criativas em várias partes do mundo. O projeto adota como pressuposto a necessidade de mudar o conceito que temos de saúde (tradicionalmente ligado a ideia de saúde interna, individual) e adotar uma perspectiva de saúde ambiental, que prevê a saúde externa, generalizada e compartilhada. Citando o juramento de Hipócrates, EHC afirma que o tratamento do interior (saúde) requer o tratamento do exterior (águas, ares e lugares). Segundo o website do projeto:

> Você faz uma consulta, como você faria em uma clínica de saúde tradicional, para falar sobre suas preocupações particulares de saúde ambiental. O que é diferente é que você sai com uma receita não para produtos farmacêuticos, mas para ações: coleta de dados locais e intervenções urbanas direcionadas para compreensão e a melhoria da saúde ambiental".

O EHC organiza experimentos públicos realizados por pessoas que buscam tratamentos para os problemas ambientais da cidade. As pessoas atendidas recebem o nome de impacientes, pois não querem e não vão esperar procedimentos do Estado. O EHC desenvolve protocolos que buscam resolver problemas locais de saúde ambiental.

Nessa linha de investigação, Experiments with Invisible Pollutants I.: Carbon Pencils, realizado em parceria com Frank Kelly, John Nussey e Gyorgyi Galik, tem como proposta reutilizar poluentes encontrados no ar através de um filtro que separa o carbono, que é depois utilizado para a fabricação de lápis em oficinas.

O projeto NoPark foi pensado com o objetivo de contribuir na minimização dos impactos da urbanização reduzindo áreas onde podem ocorrer processos de infiltração de agentes poluentes. Em termos simples, o projeto consiste em aproveitar áreas onde é proibido estacionar (no parking) para criar pequenos jardins (micro-landscapes). Em geral, essas áreas são reservadas para emergências e são utilizadas por ambulâncias e carros de bombeiros. A ideia é retirar o asfalto que fica ao redor e plantar musgos e gramíneas de baixo crescimento e alta resistência para que possam se recuperar após o estacionamento esporádico de veículos de emergência.

Um dos problemas ambientais mais frequentes em espaços urbanos é a impermeabilização do solo causada pela construção de edifícios e vias pavimentadas. O ciclo das águas no ambiente natural funciona através dos processos naturais de drenagem e escoamento. Dessa maneira, parte das águas da chuva é absorvida pelas plantas e infiltra-se no solo enquanto que o volume excedente caminha em direção a lagos e rios. Nos espaços urbanos, as vias pavimentadas e/ou asfalto são fatores

que quebram o equilíbrio do ciclo hidrológico natural, o que acarreta inundações e poluição dos solos e das águas subterrâneas por metais pesados e substâncias tóxicas orgânicas e inorgânicas.

NoPark combina metodologias artísticas de participação pública, poéticas da terra, arqueologia e geologia das mídias e ecologias em mutação (Parikka, 2016). Outrossim, o projeto mobiliza questões ligadas à políticas da partilha e seus efeitos vão além da mudança da paisagem urbana com a inserção de pequenos parques verdes nas ruas. Conforme o texto da EHC, o projeto tem ação terapêutica, isto é, faz parte de uma estratégia que atua na melhoria do problema da contaminação do solo urbano à medida que propicia uma permeabilidade que evita enchentes e também funciona como um filtro que impede a passagem de poluentes. Como se sabe, em centros urbanos, os alagamentos causados por chuvas são responsáveis também por grande parte da poluição dos solos dado que, no movimento das águas, são arrastados com elas elementos como óleo de automóveis, lixo orgânico e outros de resíduos tóxicos.

Conclusões

No presente artigo, apresentamos uma breve introdução ao problema da crise ambiental e em seguida, traçamos as bases a partir das quais nossa cartografia de projetos artísticos foi elaborada. Como elemento norteador da nossas escolhas, instauramos a ideia de políticas da partilha.

Nossa objetivo foi analisar proposições que operam nos entrelaçamentos de questões ambientais, políticas e poéticas. Assim, as obras escolhidas envolvem ações transformativas nas práticas e no cotidiano. Jeremijenko em sua trajetória criativa realiza projetos que problematizam as relações entre ciência e política. OneTress, por exemplo, leva a questão da manipulação da natureza e os limites da genética para o espaço público, criando condições para se estabelecer debates. Nos projetos realizados em parceria com a Environmental Health Clinic - EHC, NoPark e Experiments with Invisible Pollutants, sua proposta é criar protocolos com procedimentos simples, mas com grande potencial de gerar modificações no entendimento e nas possibilidades de intervenção nas questões ambientais.

Embora o problema da crise ambiental exija transformações em escala planetária, nos projetos aqui estudados foram desvendadas algumas pistas sobre o que fazer. Esperamos que a cartografia das políticas da partilha (entendida enquanto experiência estética e singular) possa contribuir no processo de despertar potências de transformação e criação. Um desejo que nos remete àquilo que Stengers denominou como estar à procura:

> E, aqui, procurar quer dizer, antes de tudo, criar, criar uma vida depois do crescimento econômico, uma vida que explora conexões com novas potências do agir, sentir, imaginar e pensar." (2015:8)

Referências

DANOWSKI, D.; VIVEIROS DE CASTRO, E. (2014). Há mundo por vir?: Ensaio sobre

os medos e os fins. Florianópolis: Cultura e Barbárie/Instituto Socioambiental.

DELEUZE, G. (1997). Crítica e clínica. São Paulo: Ed. 34.

DELEUZE, G. e GUATTARI, F. (1997). O que é a filosofia. São Paulo: Ed. 34.

DELEUZE, G. e PARNET, C. (1998). Diálogos. São Paulo: Escuta.

IVEKOVIC, R. (2006). « Banlieues, sexes et le boomerang colonial », Multitudes, 2006/1 (no 24), p. 209-220.

LEÃO, L. (2011). Paradigmas dos processos de criação em mídias digitais: uma cartografia. V!RUS, São Carlos, n. 6, dezembro 2011.

LEÃO, L. et al (2017). Imaginários de poder e redes midiáticas: diálogos entre o Creative Time Summit e o Brasil. XXVI Encontro Anual da Compós.

LEONARD, A. (2011). A história das coisas. Rio de Janeiro: Zahar.

PARIKKA, J. (2016). Ecologias mutantes das mídias. In: Leão, L. (org.) Processos do imaginário. São Paulo: Képos.

RANCIÈRE, J. (2005). A partilha do sensível: estética e política. São Paulo: Ed. 34.

SERRES, M. (1991). O contrato natural. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

STENGERS, I. (2015). No tempo das catástrofes. São Paulo: Cosac & Naify.

THOBURN, N. (2003). Deleuze, Marx and Politics. New York: Routledge

El cuerpo interactivo: la creación coreográfica interactiva contemporánea

Ludmila Pimentel[1]
Mirella Misi[2]

Resumen

Tengamos en cuenta que los actuales tiempos tecnológicos ponen en cuestión nuestros límites y fronteras, indagan y nos afrontan con la crítica de la continuidad temporal anunciada desde el Cubismo y, ahora, por el imaginario generado por los ordenadores. Al cuerpo, ahora, le es permitido pasar de un espacio electrónico a otro, experimentando la convivencia de la piel biológica con la piel sintética. En este encuentro entre las conexiones naturales, biológicas y sintéticas se propone **un nuevo proceso coreográfico**. Por medio de esta posibilidad, pensamos que la tecnología puede así reflejar lo sensible, lo fluido y lo orgánico; y es también en estos nuevos tipos de experiencias coreográficas donde se abren nuevos espacios, ambientes y cuerpos para la danza contemporánea.

Palabras-llaves

Cuerpo, Interactividad, Coreografía

I. Introducción

El cuerpo siempre fue uno de los lugares de la técnica, es sustrato de inserción para ella, más que eso, es simultáneamente punto de salida y de llegada de la creación coreográfica. En el proceso evolutivo de la humanidad hemos estado siempre potenciando el cuerpo, absorbiendo técnicas, en un intento primero de supervivencia, pero que llega hasta el anhelo ideal de la inmortalidad.

Nuestra hipótesis es que ya que estamos viviendo en una realidad cotidiana inmersa en la «digitalización del mundo»[1], nuestro cuerpo ya no es sólo biológico; la hibridación con las nuevas tecnologías permite que actualmente habitemos un "cuerpo contemporáneo".

Sirvámonos de un autor contemporáneo para sintetizar el estado actual del cuerpo en la Contemporaneidad. Jean Baudrillard, que se autodenomina delirante, evidencia para nosotros que el cuerpo vive el estadio de la posorgia[2]. Él propone que «otrora el cuerpo fue metáfora del alma, después metáfora del sexo, hoy ya no es metáfora de ninguna cosa»[3],

[1] Pos doctora en Artes Visuales, HBK Saar (Alemania), Profesora Permanente del Programa de Pos grado en Danza y Artes Visuales, Universidad Federal de Bahía (UFBA), ludmilapimentel@hotmail.com, +55(71)996909761

[2] Pos doctorado PPGDAN, Doctorado PPGAC-UFBA (Brasil) / De Hague University of Applied Sciences (Países Bajos), Fundadora y coordinadora del Slash Art Tech Lab, Amsterdam, mirellamisi@gmail.com, +31641727332.

porque contemporáneamente el cuerpo sería «lugar de la metástasis, viviendo la pura promiscuidad consigo mismo, que también lo es de las redes y de los circuitos integrados» [4].

Para Baudrillard, el destino del cuerpo es convertirse en prótesis, y así nacen en la Contemporaneidad los cuerpos mutantes, transexuales[5]. Reflejando esto en la relación máquina versus humanidad, Baudrillard se pregunta: ¿Soy hombre o soy una máquina? Baudrillard anuncia que en este momento de tanta comunicación, «de tanta transparencia a su ser genético, biológico, cibernético, el cuerpo se vuelve alérgico hasta incluso de su sombrilla. (...) se vuelve su anticuerpo»[6]. Así que para él esa relación humanidad versus máquina es una relación caníbal[7], ya que al mismo tiempo que la tecnología la integra, la absorbe y la imita, también devora a la humanidad.

Antes mismo de Baudrillard tenemos un autor preliminar a esas ideas, Marshal McLuhan[8], que ya había propuesto una generalización sobre las "extensiones del cuerpo", considerando que todo lo del ser humano, su cuerpo biológico y mental, realiza órbitas entorno de sí mismo, en forma de prótesis mecánicas o informáticas.

El cuerpo que nosotras investigamos tiene cierto paralelismo con el metacuerpo del urbanista francés Paul Virilio. Virilio nos propone que para esta fase contemporánea que vive el cuerpo, este se transforma en un «metacuerpo actualizado»[9]. ¿En que consiste esta nueva etapa?

El cuerpo contemporáneo es un cuerpo que vive otro nivel de evolución biológica y tecnológica, ya no más darwiniana, donde hay un soporte biológico que no es eficaz para las actuales necesidades. Por ese motivo permite la intrusión fisiológica, la intrusión intraorgánica de prótesis y micromáquinas. Más que sólo de trasplantes, el metacuerpo es depósito de las nanotecnologías[10]. En ese camino de la especie hasta la superespecie humana, hay posibilidades de prolongamiento de la "vida útil" de cada ser humano, a través de las prótesis y de implantes tecnoprogramables. Con la sustitución de órganos inútiles o incapacitados como por ejemplo rodillas o tendones, actualizamos nuestra condición humana, superamos incapacidades técnicas biológicas anteriores.

Más que sólo mutantes biológicos, el momento vivido por el cuerpo es el momento de lo híbrido. Según André Lemos, en la Contemporaneidad vivimos un proceso de "cyborguización" de nuestro cuerpo, que es justamente la posibilidad que la humanidad tiene de evolucionar del estadio natural (que, por ejemplo, vive la naturaleza) y construir una "segunda orden artificial". Para Lemos, es sorprendente que el primer cuerpo humano, allá en la Prehistoria, pudiese construir su arma, siendo lo más antiguo ancestral de los "*Cyborgs*", ya que este es el momento primero en que la humanidad y la técnica se amalgaman. Lemos define "*Cyborg*"[11] como un «híbrido de cibernética y organismo» y añade: «los Cyborgs sólo pueden existir en un mundo traducido en informaciones, tiempo real y ciberespacio, (...) siendo él capital para la cibercultura, (...) pues él(ellos) simboliza(n) todo el proceso simbiótico en el cual vive la cultura contemporánea con el advenimiento de las tecnologías virtuales»[12].

Este concepto de *Cyborg* también aparece en el *Manifiesto para Cyborgs* (1985) de Donna Haraway[13]. Para Haraway, «nosotros somos quimeras, híbridos de máquinas y organismos: en resumen, somos todos Cyborgs»[14].

En el actual proceso de virtualización que viene sufriendo la cultura contemporánea, el cuerpo también será modificado, alterado. Y el cuerpo, que siempre fue un espacio de la experiencia, se convierte en espacio de las nuevas experiencias tecnológicas.

II. El Cuerpo Interactivo en la Danza

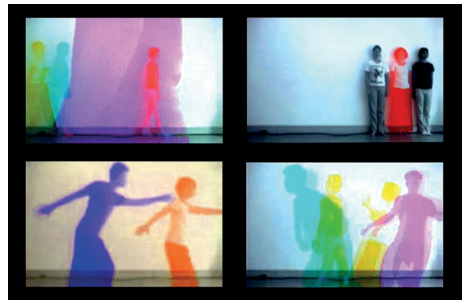
Partiendo del concepto de *cyborg* de Lemos y el del *metacuerpo* de Virilio, nuestra hipótesis es que poseemos cuerpos híbridos, sea interactivos digitales o no. Y en la danza, acá nos interesa investigar a los cuerpos híbridos e interactivos digitales reflejando sobre sus posibilidades coreográficas.

Rosanne Stone deja claro que el cuerpo pasa por una relectura en sus significados cuando se encuentra con el ciberespacio, ya que «conceptos como distancia, dentro / fuera cambian el significado y hasta el cuerpo físico gana nuevos sentidos y frecuentemente viene alterando significados»[15]. En concordancia con Stone, proponemos que los experimentos que creamos coreográficamente con los cuerpos híbridos también hacen relecturas y redimensionamiento de la condición actual del cuerpo. Los experimentos de cuerpo híbrido lo evalúan y lo reconfiguran.

Stone también resalta que la interacción entre la persona y el Ciberespacio, creando múltiples y distintas identidades, puede alterar la vida de esta persona cuando él estuviera *off-line*[16]. En síntesis, los cuerpos ahora es posible construirlos virtualmente en la Web, asumen nuevas identidades que también alteran y reconfiguran la identidad primaria, y seguro que también alteran y traen consecuencias a las identidades corpóreas de las personas.

El cuerpo viene absorbiendo un gradual proceso de transformación para reconfigurarse y reinscribirse en nuevas comunidades del ciberespacio. Si antes necesitábamos de nuestros cuerpos para estar insertados en la realidad, en este momento ya precisamos también de las nuevas tecnologías para experimentar con nuestro **cuerpo híbrido**, nuevas configuraciones de lo que sería crear danza con esta nueva dimensión del cuerpo.

Es este cuerpo híbrido contemporáneo el que viene siendo curiosamente investigado por diversos artistas, y por nosotros, en sus trayectorias artísticas. Proponemos una línea histórica evolutiva en la que el cuerpo está siendo continuamente interrogado conceptualmente, pero también experimentalmente, desde los Futuristas, desde la Bauhaus, desde el *happening*, desde el *body art* y desde la *performance*, desde Loie Fuller, desde Alwin Nikolais, desde Cunningham, desde Techla Schiphorst, desde Stelarc, desde la Judson School, desde Gretchen Schiller, Robert Weschsler y Johannes Birringer. **(fig. 1)**



(fig. 1)

Es importante la especialización que Schiller propone cuando esclarece que el arte inte-

ractivo basado en el movimiento se diferencia del arte interactivo porque incluye tanto las prácticas del movimiento físico como la *media dance*[17] y también atención coreográfica para participar de forma dinámica en las interactuaciones de movimiento.

Estamos proponiendo, a partir de Schiller, que la coreografiar cuerpos interactivos sea una de las posibilidades o una categoría del arte interactivo basado en el movimiento, ya que para la Schiller, «la práctica de la danza como improvisación, contacto improvisación, *happenings*, danzas sociales, juegos que usan el movimiento, o artes marciales como la capoeira Angola tienen características que se interrelacionan con las definiciones de arte interactivo, como el arte interactivo, esas formas de danza son de participación»[18], se queda claro que a través del movimiento, esas prácticas conectan los cuerpos inmersos ahora inmersos en ambientes interactivos, donde los bailarines se sienten internamente transformados y esos contextos generan en retorno nuevas formas de coreografías y *performances*.

Podemos discurrir, según Schiller, que en una primera fase los artistas **ampliaron el concepto de cuerpo**, a través de los materiales y tecnologías, como un precedente para el arte interactivo basado en el movimiento. Seguro que hay muchos ejemplos de coreografías de danza en las cuales fueran usadas las tecnologías, no solamente las digitales, para trascender las limitaciones biológicas del cuerpo.

Schiller[19] construye en su tesis una importante retrospectiva histórica considerando las topologías del arte cinético y la clasificación de movimientos propuestos por Frank Popper, además de describir también las categorías de danza y cine propuestas por la profesora Allegra Fuller Snyder para elaborar una revisión histórica sobre trabajos artísticos realizados tecnológicamente y las diferentes etapas de la relación entre danza y tecnologías.

Schiller empieza esa retrospectiva refiriéndose a Naum Gabo y Antoine Pevsner, que en 1920 fueron los autores del término "rítmicos cinéticos", que después se transformó en "artes cinéticos" en el Manifiesto Realista. El arte cinético «incluye trabajos con dos o tres dimensiones en el movimiento actual, incluyendo las máquinas, los móviles y proyecciones, controladas o no controladas y también el movimiento virtual en cual el ojo del espectador responde muy claramente al estímulo físico».

Para Schiller, podemos fácilmente encontrar sitio para situar las artes interactivas basadas en el movimiento dentro del contexto de las artes cinéticas. Entretanto, cuando miremos más de cerca lo que serían los "movimientos" propuestos por Frank Popper[20], queda claro que se da poca importancia a las operaciones cenestésicas de la platea. Popper propone que hay un papel, una función, para "el cuerpo" de la platea, en el que el espectador completaría el movimiento ejecutado por los artistas y también cuando existe la posibilidad de haber participación en el trabajo por el espectador, es decir, participación activa, con lo que Schiller concluye que para Popper el movimiento de la platea es considerado apenas como una acción cuantitativa observable, desde el punto de vista de una tercera persona, y no como una cualidad efectiva o cenestésicamente sentida.

En continuidad a nuestra reflexión sobre la interfaz entre el lenguaje de la danza y de las tecnologías tenemos en la década de los 60 a Allegra Füller Snyder[21], proponiendo la categoría de *cine danza*, un nuevo arte, en el cual se

pueden trascender las posibilidades biológicas de nuestro cuerpo gravitacional y donde fueron introducidas, según Snyder, nuevas posibilidades corporales. Esta categoría es la que está más directamente relacionada con nuestra hipótesis que en la coreografía digital interactiva surgen formas alternativas de cuerpos para se bailar y para coreografiar.

Snyder cree que los cine danza y video danza invitan y traen a la platea cenestésicamente más cerca, o sea, hacia adentro de la experiencia transformadora de la danza, en oposición al acto anterior de apenas asistir a la danza o ver el movimiento. La cámara y la edición introducen formas alternativas de la sensación cenestésica de «espacio, dimensiones, profundidad, no-gravedad, tiempo, movimiento, expansión de una nueva lógica, ritmo y realidad»[22]. El *cine dance* y las películas más experimentales y filmes populares, invitan a la platea a que empiece a ver de forma más cenestésica la acción grabada, y también invitan al cuerpo de la platea a que se mueva cenestésicamente e internamente a través de las varias cualidades y localizaciones del movimiento.

Contemporáneamente, podemos decir que a través de tantos *software*s de edición de vídeo, también podemos estudiar la coreografía "cuadro a cuadro" la construcción de una secuencia de movimientos. Podemos ver el movimiento en su unidad mínima de la secuencia, su *frame,* y así podemos seguir su rastro, su trayectoria. Es importante comprender la danza como un arte cinético, además de iniciar a los coreógrafos en ese otro tipo de lenguaje, o sea, **en asimilar la danza como un lenguaje visual**, que puede ser analizado en sus unidades mínimas, el *frame*.

III. El Cuerpo Interactivo: algunas conclusiones

Este concepto de que el cuerpo es un elemento visual ha ido formándose desde finales del siglo XIX, pasando por el siglo XX, hasta llegar a los cuerpos digitales y los cuerpos interactivos de nuestro siglo XXI. Proponemos que la posibilidad de la coreografía digital interactiva siga un flujo histórico, después de las experiencias de coreógrafos con el lenguaje del cine y también del vídeo. Fue esa carga anterior de experimentaciones con las artes visuales, el cine y el vídeo la que favoreció la aparición del arte coreográfico de carácter interactivo digital a partir de la décadas finales del siglo XX. Así que el cuerpo, el principal elemento de la danza, puede abarcar e incorporar diferentes tecnologías en toda su existencia, incluso las tecnologías digitales interactivas.

Cada una de esas experiencias y creaciones, desarrolladas por los coreógrafos contemporáneos que permiten interactividad digital, ofrecen nociones distintas de lo que es la concepción de movimiento, la propuesta de interactividad o incluso ideas de lo que es un sistema coreográfico interactivo. Los coreógrafos contemporáneos están profundizando las complejidades del movimiento corporal, vienen desarrollando prácticas, artefactos, *softwares*, y también produciendo teóricamente. lo que ha contribuido al repertorio de pesquisas relacionadas con el arte coreográfico.

Está claro que el uso gradual de las tecnologías de interactivas altera el proceso coreográfico, ya que se integran los anteriores elementos de la composición coreográfica más una herramienta, más un medio, todo ello dentro del conjunto de posibilidades que el

coreógrafo debe considerar para sus composiciones. Ahora tenemos algo más que el espacio tradicional para bailar, tenemos un "ambiente" que funciona como un vídeo-estudio con cámaras, sensores y luces.

Incluso el concepto de movimiento cambia dentro del contexto de la coreografía digital interactiva. El movimiento, tal y como se usa en instalaciones y *performance*s interactivas y conectadas a la red, no es un flujo continuo de movimientos en el espacio, sino algo continuamente configurado entre espacio real, espacio proyectivo (vídeo / animación) u otros contextos virtuales (VR, lugares remotos).

Lo que ocurre es que esta forma nueva de danza interactiva convive con otras formas de danza, y no las excluyen. La danza mantiene su esencia, el movimiento, pero se funde, se "hibrida" con lo virtual, con lo digital, con el ciberespacio.

En una visión limitada, se podría considerar que el cuerpo se encuentra en una esfera y la tecnología en otra, pero esta relación es simbiótica. Uno surge y evoluciona en el otro.

Notas e Referências

[1] NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. São Paulo: Cía. das Letras, 1996.

[2] BAUDRILLARD, Jean. *A transparência do mal; ensaio sobre os fenômenos extremos*. São Paulo: Papirus, 1990. p. 2 (Traducción por Estela dos Santos Abreu). Explica este autor que todas las liberaciones explosivas requeridas por la modernidad ya acontecerán.

[3] BAUDRILLARD, op. cit., p. 13.

[4] BAUDRILLARD, op. cit., p. 13.

[5] Baudrillard ejemplifica algunos mutantes: «El ectoplasma carnal que es la Cicciolina se encuentra con la nitroglicerina artificial de Madonna o con el encanto andrógino y frankensteiniano de Michael Jackson. Son todos mutantes, travestis, seres genéticamente barrocos, cuyo visual erótico se esconde a la indeterminación genética.» (BAUDRILLARD, *op. cit*, p. 28).

[6] BAUDRILLARD, op. cit., p. 129.

[7] Baudrillard explica el canibalismo como una forma extrema de relación con el otro, incluso de amor, como una forma de hospitalidad radical (*op.cit.*, p. 150). Él está utilizando el término en relación al contexto cultural, pero en el libro está la idea general de que también puede ser explorado para la relación humanidad y máquina.

[8] McLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1974.

[9] VIRILIO, P. "Do super-homem ao homem superexcitado". En: *A arte do motor*. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

[10] Tecnologías de estructuras miniaturizadas, lo que permite la inserción de ellas en nuestros cuerpos.

[11] LEMOS, *op.cit.*

[12] LEMOS, *op.cit.*

[13] Apud LEMOS, *op.cit.*

[14] HARAWAY, *apud* Lemos, op. cit.: «we are all chimeras, theorized and fabricated hybrids of machine and organism: in short we are all cyborgs». (T. A.).

[15] STONE, Rosanne. "Will the real body please santd up? Boundary stories about virtual cul-

tures". En: BENEDIKT, M. *Cyberspace; first steps.* Massachusetts: MIT Press, 1992: «concepts like distance, inside/outside, disturbing meaning and even the physical body take on new and frequently disturbing meanings». (T. A.).

[16] Consideremos que los sueños también hacen eso desde hace mucho tiempo.

[17] Para Schiller, como el arte interactivo basado en el movimiento es multifacético, también puede pertenecer a los sitios de la danza y tecnología, de las artes interactivas o *cine dance*, así que en su tesis Schiller propone que todos esos términos sean colectivamente llamados de ¨mediadance¨. Mediadance es una de las muchas formas de arte que integra las tecnologías basadas en el ordenador, de esa manera es una parte de los desarrollos generales en sistemas mediados tecnológicamente, los cuales incluyen arte interactivo, arte interactivo basado en CD-ROM, realidad virtual, net Art, *performance* tecnológicamente mediada y videojuegos.

[18] SCHILLER, Gretchen. *The Kinesfield: a study of movement-based interactive and choreographic art.* University of Plymouth, Doctor of Philosophy. Science, Technology and Art Research. School of Computing, Faculty of Technology. England: University of Plymouth, 2003. p. 14.

[19] SCHILLER, *op.cit.*

[20] POPPER, Frank. "The typology of movement: Simple Procedures for the Expression of Movement in the Plastic Arts". En: *Origins and Development of Kinetic Art.* New York: New York Graphic Society, 1968.

[21] SNYDER, Allegra Fuller. "Three kinds of Dance Film". *Dance Magazine*, 1965. vol. 39, pp. 34-39.

[22] SNYDER, op.cit

Espaço holográfico: um lugar habitado pelo corpo

Maria Isabel Azevedo[1]
Elizabeth Sandford-Richardson[2]

Resumo

Um holograma é essencialmente luz. Usando um suporte fotossensível, placa de vidro ou uma película emulsionada, toda a informação que a luz contém fica ali gravada, invisível, até que novamente uma luz incidente num ângulo apropriado, revele a imagem que foi registada no holograma. A imagem holográfica pode flutuar, quer à frente, quer atrás, do plano do holograma.

A holografia não deve ser confundida com ilusões de palco, como por exemplo os Pepper's Ghost que são também muitas vezes chamados incorretamente de hologramas.

Em relação à minha investigação em holografia e produção de hologramas, os tópicos desenvolvidos centraram-se em aspectos visuais como luz-cor, terceira e quarta-dimensões, relação de espaço-tempo, conceito de imaterialidade na arte e da relação do corpo com a sua visualização.

As características ópticas, espaciais e temporais da imagem em holografia digital fornecem leituras diferentes da imagem holográfica analógica, criando possibilidades de transformação na forma, cor e espaço que acontecem quando os participantes se movimentam e mudam os seus ângulos de visão.

Portanto, a produção destes hologramas digitais envolveu o desenvolvimento de procedimentos técnicos, fazendo com que

[1] ID+, Instituto de Investigação em Design. Media e Cultura, Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal. Investigadora Postdoc da FCT, "Digital Art Holography", em DMU, Leicester, (UK) e na UP, Porto (PT), 2010 – 2016; Doutoramento em Estudos de Arte, "A Luz como Material Plástico", pela UA, (PT), 2005; Pós-graduação em Artes-Plásticas/Holografia como bolseira da FCG, na UP, (PT), 1988 – 1990; Lic. em Artes-Plásticas/Pintura pela UP, (PT), 1987. Artista multimédia que investiga as relações da Arte, Ciência e Tecnologia. Tendo a luz como assunto principal, produziu e apresentou ambientes multimédia e instalações holográficas, e tem vindo a explorar o potencial de performance no espaço criado entre a imagem holográfica e o observador. Foi Professora Auxiliar na ARCA/EUAC, (PT). Tem publicado e participado em várias Conferências nacionais e internacionais, como autora e como revisora. mifcmazevedo@gmail.com / www.isabelazevedo.com

[2] BA, University of the Arts, Central Saint Martins College of Art and Design, Granary Building, 1 Granary Square, Kings Cross, London N1C 4AA, UK. Licenciatura em Artes Plásticas na University of the Arts, Central Saint Martins College of Art and Design, Londres, (UK). Artista da Performance que trabalha com uma gama cruzada de meios, incluindo a fotografia experimental, 'Performergrams', 'Lenticulars', 'Digital Holography' e 'Live Performance'. www.the-s-r.com

fossem criadas imagens holográficas que melhorassem o movimento e o potencial de desempenho artístico dentro da holografia, e foi também proposto um espaço de performance, criado pela imagem holográfica, o participante e o espaço entre eles.

Proponho neste artigo uma reflexão sobre o espaço holográfico digital, o tempo, o movimento e o seu lugar na arte contemporânea.

Palavras-chave
Espaço holográfico digital, imaterialidade, espaço-tempo, corpo

1. Introdução

A arte dos últimos cinquenta anos envolveu significativamente a presença do corpo, hoje, na arte interativa, não há apenas representações que falam do corpo, mas ações e comportamentos que envolvem o corpo.

No holograma, a imagem aparece e desaparece do campo de visão dos participantes; porque a imagem holográfica é luz, podemos ver espaços multidimensionais, formas e cores existentes ao mesmo tempo, presença e ausência da imagem na placa holográfica. E a imagem parece flutuar na frente da placa de tal forma que por vezes as pessoas tentam tocá-la com as mãos.

Isso significa que as pessoas poderão ter eventos interativos, sem início ou fim, podendo ser percebidos em qualquer direção, para frente ou para trás, dependendo da posição relativa e do tempo que passem na frente do holograma.

Um holograma é obtido com luz laser e feito por dois conjuntos de ondas de luz. Um conjunto de ondas de luz é refletido, diretamente numa placa de vidro (ou acetato) com uma emulsão sensível à luz, por um objeto a ser registado. O outro conjunto de ondas atinge essa mesma placa, vindo de uma direção diferente. Quando os dois conjuntos de ondas se encontram produzem franjas de interferência. A intensidade dessa figura de interferência fica registada na placa de vidro. Após o processamento químico, da placa de vidro emulsionada, obtém-se um holograma contendo a amplitude completa e a informação de fase dos dois conjuntos de ondas interferentes. As franjas de interferência que constituem o holograma, quando devidamente iluminadas, produzem uma imagem em 3D.

Uma das principais questões, que é importante referir, é a diferença entre holograma e imagem holográfica[3]. O holograma é a placa de vidro ou acetato gravada e posteriormente revelada. A imagem holográfica - aparece somente quando o holograma é iluminado corretamente e o observador está localizado nos parâmetros da zona da sua visualização. A holografia é a técnica ou o meio, o seu produto é o holograma.

Um holograma pode ou não reconstituir a imagem que ficou gravada, dependendo das condições de iluminação e da posição dos observadores.

Com os desenvolvimentos em holografia que levaram à produção de hologramas digitais, que podem reproduzir cores e o 4D, a possibilidade desse meio para uma exploração corporal foi enfatizada[4].

De acordo com o nosso trabalho[5], um observador em frente a uma imagem holográfica

digital torna-se um reflexo do seu envolvimento criando uma performance, isto significa que o movimento do observador cria uma identidade temporal entre a imagem que está a ver e o ato de ver. Desta forma, passa a existir um espaço de performance criado pela imagem holográfica, o observador e o espaço entre eles.

2. Processo de gravação de vídeos para holografia digital

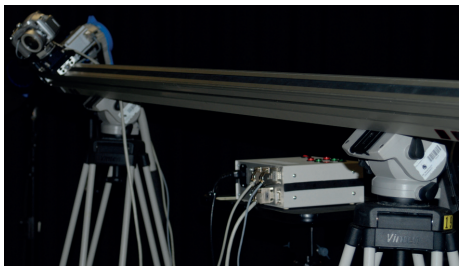


Figura 1 - The HoloCam Portable Light

As informações de imagem para produzir hologramas digitais podem ser originadas a partir de uma cena física ou de um modelo de computador virtual. Para a recolha de informação visual para produzir estes hologramas digitais, foi utilizada a HoloCam Portable Light (Fig. 1), para gravar vídeos de cenários e performances, colocados e atuados no estúdio. Trabalhámos com vídeos, que depois de editados foram impressos num formato para uso em HPO, apenas paralaxe horizontal, para as impressoras holográficas digitais Syn4D, utilizadas pelo grupo Geola[6] em Vilnius, na Lituânia. Este dispositivo contém uma câmara digital rotativa sobre um rail, com dois motores. Um motor gira a câmara em direção ao ponto nodal traseiro da lente, e outro motor move esta etapa rotativa passando em frente da cena que se pretende registar. Os movimentos são sincronizados para que a câmara digital se mova ao longo de uma linha horizontal, a uma velocidade constante e sempre olhando para o centro da cena[7]. Uma caixa controla o movimento da câmara e a aquisição dos dados[8]. A impressão Syn4D final contém uma imagem colorida de quatro dimensões do assunto filmado. Nestes hologramas, a imagem capturada foi feita com câmaras de 35 mm: Canon IS3, Nikon D3100 e Canon 700D, colocadas no rail.

O mecanismo da Geola é descrito no seu manual para ser usado de forma específica em relação ao espaço, para registar a informação visual. No entanto, trabalhámos de várias maneiras diferentes, para explorar e desenvolver a utilização deste mecanismo.

3. Imagens holográficas digitais

Para a criação da informação visual que permitisse a produção destas imagens holográficas digitais foi preciso dominar a cenografia, a iluminação e a coreografia, bem como a electrónica. Construímos os cenários e desenvolvemos as performances, no espaço real, nos estúdios em De Montfort University, em Leicester, UK. A experimentação com luzes, cores e movimentos foi integral. Após termos gravado os vídeos, estivemos a editá-los usando os programas Motion 5 e Final Cut Pro X. Quando terminados foram enviados para a Geola na Lituânia, para serem impressos como hologramas digitais de reflexão. Utilizando a informação luminosa dos vídeos enviados, a operação de registo resume-se à impressão de um padrão de interferência calculado por um computador, realizado

por um feixe laser focado e com movimento controlado pelo mesmo computador.

Mostram-se a seguir fotografias de alguns destes hologramas, embora sejam uma apresentação pálida destes trabalhos.

Ao criar estes hologramas, enunciámos um movimento singular de performance dentro da imagem holográfica digital, porém, com os movimentos dos participantes e envolvimento com as formas, podem ser interpretadas de várias maneiras diferentes, desafiando novas direções. Isso só pode ser visto, na sua total singularidade, através da presença e movimento direto do participante. Na holografia digital, o tempo da imagem é o tempo da presença do participante.

O holograma "Lotus" (Fig.2), é baseado em "Ophelia" do pintor Pré-Rafaelista Sir John Everet Millais[9]. A pintura descreve Ophelia morta por amor e loucura num rio. Neste trabalho o movimento de Elizabeth Sandford-Richardso[10] é de baixo para cima, como se também estivesse dentro de água e voltasse a viver de cada vez que a imagem é ativada. O participante poderá experimentar a mão emergindo em direção a ele, ecoando uma flor a desabrochar. Esta imagem foi gravada com a câmara Canon IS3, inclinada a 45 graus, apontada para o chão, e colocada a160 cm de altura; A cena foi construída perto da câmara. Para iluminar a cena, usámos três holofotes com filtros azuis.

Em "Between memories" (Fig. 3) Elizabeth S-R desenvolve uma interação homem-mulher, ela é um homem e dois tipos de mulheres, atuando em três palcos diferentes que ocupam o mesmo espaço, por vezes aparecendo mais um do que outro, dependendo de onde o observador se deseja manter. O movimento entre os três personagens compõe a peça. O movimento foi baseado em "Café Müller", uma produção de teatro de dança, pela dançarina e coreógrafa alemã, Pina Bausch[11]. Para criar a imagem, utilizámos três vídeos; Dois foram gravados a partir da câmara Canon IS3, colocada a 90 graus e a 160 cm de altura. O outro vídeo foi gravado com a câmara Nikon D3100, inclinada a 70 graus e colocada a 160 cm de altura. Usámos três holofotes de luz branca para iluminar a cena.



Figura 2 – "Lotus", Holograma digital de reflexão, 45x60cm



Figura 3 – "Between memories", Holograma digital de reflexão, 45x60cm

Em "The good life/wife" (Fig.4), a personagem feminina é uma marioneta, e uma personagem masculina atravessa o espaço com uma atitude indiferente, a mulher bebe e parece assumir uma atitude ainda mais indiferente, criando uma relação simbiótica com a outra figura. Para criar esta peça, fizemos três filmes. No primeiro gravámos o cenário com a câmara Canon IS3, colocada a 90 graus em direção ao chão, e colocada a uma altura de 165cm, foi iluminado com um holofote branco e dois holofotes com filtros azuis. Para fazer o filme com a personagem feminina, usámos a câmara Canon 700D, colocada a 95 graus, com uma altura de 165cm, e iluminámos com luz branca. A personagem masculina foi gravada usando a câmara Canon IS3, colocada a 90 graus e 165cm de altura, e iluminada também com luz branca.

Em "Man and things" (Fig.5), sugere-se a memória de um homem do passado que procura uma mulher no presente. Ele está dentro de um espaço que apresenta roupas, cabelos, bocas, narizes, olhos e orelhas. Estas são as coisas que ele tem para o observador compor. Utilizámos vários filmes para fazer a imagem. No primeiro filme, gravámos a personagem masculina, utilizando a câmara Canon IS3, colocada a 95 graus e 165cm de altura, e iluminando com luz branca. Para gravar os objetos e características humanas, fizemos vários filmes com a Canon 700D, recolhendo o necessário para poder compor a imagem.



Figure 4 – "The good life/wife", Holograma digital de reflexão, 45x60cm



Figura 5 – "Man and things", Holograma digital de reflexão, 45x60cm

A informação visual para produzir estes hologramas digitais foi criada a partir de performances que decorreram no estúdio. Coreografámos o movimento com a edição final no computador em mente. Muitos destes hologramas digitais têm uma série de camadas, cada camada é uma gravação diferente de uma performance. As gravações das performances no estúdio, foram então editadas, permitindo colocar várias cenas dentro de uma imagem. As performances finais só existem após a impressão holográfica digital, porque são os hologramas digitais que permitem que estas performances sejam ativadas pelo movimento do observador.

4. Sobre imagem holográfica digital e o corpo implícito como performance

Uma imagem holográfica digital não é uma representação fixa da realidade, mas pode ser definida pela sua completa flexibilidade. Hoje em dia – com a cibernética, a robótica e a neurociência alterando a forma como percebemos e experienciamos o espaço - o corpo reapareceu como um meio criativo.

A atenção é levada para um conjunto de situações, que exigem uma atividade global do participante que estiver no espaço do trabalho/obra. Através do movimento do corpo do participante e do tempo empreendido, é estabelecido um conjunto de relações entre o espaço real, em que o participante se move, e o espaço virtual da imagem do holograma digital, moldando uma série de ações que transformam o que é percebido e se tornam na performance específica de cada participante.

5. Conclusão

Os hologramas e respectivas imagens holográficas, não podem ser traduzidos através de outra linguagem, como por exemplo, fazendo uma fotografia ou um filme, porque elimina a sua peculiaridade; eles só podem ser vistos e sentidos, na sua singularidade total, através da sua presença direta.

No espaço holográfico digital, apresentámos várias ações em que as figuras estão em diálogo. Dentro desses hologramas digitais, é o tempo da imagem ativada simbioticamente com o participante que cria o movimento da performance. É essa característica particular que acreditamos que distingue as nossas ideias performativas propostas sobre holografia digital em relação a outros media.

Notas

[3] Azevedo, Maria Isabel, "*A Luz como Material Plástico*", Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, 2005.

[4] www.isabelazevedo.com

[5] Azevedo, Maria Isabel; Richardson, Martin; Sandford-Richardson, Elizabeth; Bernardo, Luís Miguel and Crespo, Helder, "*The Place for Performance in the Digital Holographic Space*", in Practical Holography XXVIII: Materials and Applications, Hans I. Bjelkhagen; V. Michael Bove, Jr., Editors, Proceedings of SPIE Vol. 9006 (SPIE, Bellingham, WA 2014).

[6] www.geola.lt

[7] Saxby, G. and Zacharovas, S., **"***Practical Holography***"**, Fourth Edition, CRC Press, USA, 2016.

[8] Bjelkhagen, H.I. and Brotherton-Ratcliffe, D., **"***Ultra-Realistic Imaging, Advanced Techniques in Analogue and Digital Colour Holography***"**, CRC Press, USA, 2013.

[9] www.tate.org.uk/art/artworks/millais-ophelia-n01506

[10] www.the-s-r.com

[11] www.youtube.com/watch?v=36s1UxPM9LA

Arte, design e a teoria imaginário: sinergias e entrecruzamentos

Naiara Gomes de Oliveira[1]
Ana Beatriz Simon Factum[2]

Resumo

O design para se estabelecer como campo se afastou e até mesmo negou a arte, as condições existentes na sociedade hodierna impõem novos posicionamentos para os processos de projetar, portanto se faz necessário identificar a reconexão entre arte e design e elege-se a teoria do imaginário como um dos caminhos possíveis. As transformações contemporâneas convocam redefinições que conduzem a campos experimentais e plurais apontando para uma busca incessante do "novo". Por conseguinte este artigo apresenta estudos parciais das sinergias e os entrecruzamentos da Arte Popular, do Design Vernacular e da Teoria do Imaginário de Gilbert Durand, como tecnologias de fronteira. Por meio da obra do Profeta Gentileza examinaremos a teoria do imaginário e suas articulações com o campo da arte e do design.

Palavras-chave

Arte Popular, Design Vernacular, Teoria do Imaginário, Profeta Gentileza

Introdução

Esses estudos fazem parte da tese de doutorado intitulada "Diálogo entre a Arte e o Design na obra do Profeta Gentileza. Um contributo da Antropologia do Imaginário de Gilbert Durand" vinculada ao Programa de Pós-graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia, atualmente em integração com o Programa de Pós-Graduação do Departamento da Teoria da Educação e Educação Artística e Física do Instituto de Educação da Universidade do Minho, sob a supervisão do Professor Catedrático Alberto Filipe de Abreu Araújo que atua intensamente na pesquisa da Teoria do Imaginário com ênfase na Pedagogia do Imaginário. O apoio da Pedagogia do Imaginário para esta investigação se dá pela sua importância enquanto possibilidade de reabilitar e re-significar o processo de formação do designer.

O design para se estabelecer como campo se afastou e até mesmo negou a arte, as condições existentes na sociedade contemporânea impõem novos posicionamentos para os processos de projetar, portanto se faz necessário identificar a reconexão entre arte e

[1] Naiara Gomes de Oliveira – PPGAV – EBA / UFBA - Mestra UEFS – Pesquisadora CAPES – Doutoranda PPGAV – EBA/UFBA -naidesign@hotmail.com

[2] Ana Beatriz Simon Factum – Dra. USP - Professora Adjunta UNEB e PPGAV EBA / UFBA – biasimon@gmail.com

design e elege-se a teoria do imaginário como um dos caminhos possíveis. Na perspectiva de um mundo complexo, reflete-se sobre novas fronteiras que assentam as suas bases em um terreno movediço e desafiador que relaciona várias áreas do conhecimento.

Se é difícil esboçar os limites das artes, é mais difícil ainda nela definir em que consiste o popular. Há soluções cômodas que simplificam a questão e decidem que a arte de elites é a de salões fechados e a popular a que consome o povo (a das comunicações de massa) ou a que se produz (objetos mais ou menos artesanais). Isso implica desconhecer que não se pode determinar o popular somente pela extração social do emissor, pelo conteúdo da mensagem ou pela massa dos receptores, mas que se deve levar em conta todos esses aspectos (CANCLINI, 1980, p. 133-134).

O design é uma mistura de decisões racionais e subjetivas, que contém a dimensão simbólica e não podem ser deliberadas tão prontamente, uma vez que derivam da experiência e da criatividade do designer. Identificamos a necessidade de uma ressignificação no processo de projetar na atualidade. A importância desta abordagem que relaciona Design, Arte e Imaginário, possibilita e reúne condições de promover a aproximação com o aspecto simbólico do design e da arte, formando o designer para trabalhar com as questões mais sutis no processo de projetar.

Este artigo apresenta estudos parciais das sinergias e os entrecruzamentos da Arte Popular, do Design Vernacular e da Teoria do Imaginário de Gilbert Durand por meio da obra do Profeta Gentileza. Abordamos esses três campos do conhecimento como tecnologias de fronteira (RANGEL, 2017). O conceito de fronteira aqui é dinâmico e designa uma frente de expansão e uma zona de inter-relações entre os diferentes campos do conhecimento.

De onde falamos?

Por onde começar a traçar as fronteiras do formal e do popular? A arte e o design rompem limites sempre, a fim de expandir-se até as zonas da vida social. O campo do design e da arte foi invadido por muitas técnicas, materiais e atividades que se misturam em procedimentos habituais do cotidiano social. Designers e artistas passam a incorporar desde técnicas da computação gráfica a técnicas manuais. Museus e galerias reconhecem a importância e cedem seus espaços para exposições de artistas e designers conhecidos e desconhecidos.

Pretende-se tecer e entrelaçar reflexões sobre a temática (arte culta e arte popular) e a obra do Profeta Gentileza que agrega, técnica, imagem e gesto, circulação e resistência. Pedrosa (2015) questiona: Que significa essa distinção entre arte culta e arte popular? Sempre existiu a diferença entre arte culta e arte popular? Na sociedade pré-capitalista também haviam dominantes e dominados, porém não havia distinção entre a arte culta e a arte popular. Pedrosa responde que esta diferença aparece na época moderna, ou seja, com o advento da sociedade capitalista e a formação da burguesia com a divisão da sociedade de classes.

Os objetos produzidos pela arte erudita se transformam em capital, em uma sociedade capitalista o mercado de arte expressa o símbolo de prestígio em que se afirma a luta pelo status, ou seja, a acumulação de capital. O status se transforma em prestígio, e o prestígio

se transforma em valor econômico. "Vale mais a assinatura que a obra". A arte culta reivindica para si toda a criatividade humana, convertendo toda obra em arte burguesa.

A arte popular continua na periferia, desde o Renascimento, quando se criou as belas-artes (pintura, escultura, arquitetura) e a separação das artes, o popular e artesanal passaram a ser considerados menor. O artesanato só se torna revolucionário quando rompe a estrutura de classes e põe em questão à atividade criadora da burguesia, a luta continua. A produção do Profeta Gentileza questiona problemas de ordem política com referências visuais ancoradas no design vernacular (tipografia), na produção artística popular, na política e na religião (no sentido etimológico que vem do latim¨religare¨, religação do homem com o divino).

A acepção de design adotada vem de Cardoso (2000, p.17), etimologicamente a palavra design deriva do latim *designare* (designar, desenhar), o termo já contém nas suas origens uma ambiguidade, entre uma perspectiva abstrata de projetar e outra concreta de registrar. Na arte a ambiguidade também está presente, o artista perpassa pelo abstrato e concreto (criação e execução).

> A natureza essencial do trabalho de design não reside nem nos seus processos e nem nos seus produtos, mas em uma conjunção muito particular de ambos: mais precisamente, na maneira em que os processos do design incidem sobre os seus produtos, investindo-os de significados alheios à sua natureza intrínseca. (CARDOSO, 2000)

Desprendendo-se de uma lógica reducionista formal, o vernacular resgata formas esquecidas e marginalizadas, pertencentes à cultura popular. O termo vernacular sugere a existência de linguagens e produções que remetem a diferentes culturas. Adotamos o pensamento de Rafael Cardoso[3] que diz: "design vernacular tem relação com aquilo que é feito à margem do conhecimento erudito". Corresponde às soluções gráficas locais produzidas fora do discurso oficial. O popular e o erudito são faces de uma mesma cultura.

> O design vernacular não deve ser visto como algo "menor", marginal ou antiprofissional, mas como um amplo território onde seus habitantes falam um tipo de dialeto local [...]. Não existe uma única forma vernacular, mas uma infinidade de linguagens visuais, [...] resultando em distintos grupos de idiomas (LUPTON, 1996, p. 111).

A obra do Profeta Gentileza tem seu processo criativo e produtivo pautada na sua experiência, no seu imaginário. Projetam-se imaginários privados no universo coletivo. Cores e formas expressam uma estética singular e já ratificada pelo design gráfico "oficial" (família tipográfica gentileza no circuito profissional). Seus escritos re-velam uma ética, um discurso, uma estética, uma resistência ao "capetalismo", neologismo criado por ele. A filosofia popular do Profeta Gentileza não é uma mera oposição ao quadro geral da violência e do capitalismo. O Profeta percebeu mais a fundo as contradições da realidade e questiona isso em sua produção, como uma forma de resistência e expressão.

O desejo de deixar sua marca e a necessidade de comunicar-se faz de Gentileza um produtor de arte popular e design vernacular, pois envolve intenção, propósito, configuração e planejamento com o objetivo de atender uma necessidade imediata de expressão. Sua retórica gráfica manifesta contraditoriamente leveza e peso, tipos serifados e não serifados. Sua origem vernacular, placa desenhada à mão-livre e muralista, conota expressividade e autenticidade, criando uma família tipográfica singular. Cores, traços e formas denunciam um posicionamento, um pensamento, um conhecimento.

> Acredita-se que refletir as dicotomias entre o erudito e o popular e questionar as nomenclaturas simplificadoras, pode ensinar a perceber a estética vernacular como uma oportunidade de contextualização da comunicação gráfica com seu entorno, do relacionamento entre objetos e pessoas num sentido amplo, recuperando linguagens populares, simples e mesmo marginalizadas. Enquanto o homem não se libertar de padrões elitistas ditados pelo gosto e por modelos prontos, dificilmente avançará além de soluções universalistas que ignoram o particular e o local que se encontra no cartaz do vendedor de picolés, da sapataria ou da farmácia da esquina (DONES, 2004, p.80).

O design pode se afastar da materialidade e caminhar em direção as experiências, emoções, sentidos, a imaterialidade, as interações. Portanto, o lugar de fala parte da hipótese em que os objetos e espaços projetados cumprem um papel de mediação atuando simbolicamente.

A forma não segue a função e sim funções (operacionais, simbólicas, tecnológicas, etc.). Neste sentindo, para superar o abismo do vazio nos projetos de design na atualidade, faz-se necessário investir sentidos e significados no ato de projetar, validando o conhecimento popular (todos os conhecimentos, sem hierarquização de importância). Reflete-se a respeito de novas perspectivas sobre o papel do designer no projetar, sugere-se que as atividades abrangidas pelo design pertençam a um processo mais amplo de investir significados.

Em relação à teoria do imaginário, adotam-se as bases teóricas durandianas, onde o imaginário revela-se muito especialmente como um *lugar de "entre saberes"* (DURAND, 1996, p. 215-227), senão mesmo como *o lugar do espelho* (Lima de Freitas), um Museu (palavra que Durand muito aprecia), que designa o conjunto de todas as imagens possíveis produzidas pelo *animal simbólico* (Ernst Cassirer) que é o homem (ARAÚJO e TEIXEIRA, 2009). Ou seja, é urgente questionar o sistema que não absorve o imaterial, o lúdico e o sensível.

Para a mitodologia de Durand, o imaginário *é a* referência última de toda a produção humana através de sua manifestação discursiva, o mito. Para este autor em todas as épocas ou sociedades existem mitos subjacentes que orientam e modelam a vida humana. O autor afirma que o imaginário constitui-se em um conector obrigatório pelo qual se forma qualquer representação humana, ou seja, para ele o pensamento forma-se pelo imaginário.

Sinergias e entrecruzamentos

A partir da sinergia e dos entrecruzamentos entre Arte Popular, Design Vernacular e a Teoria do Imaginário, como tecnologias de fronteira, reflete-se sobre os processos criativos e de produção da imagem como princípio da articulação de ações e pensamentos que se integram na construção do imaginário. O conceito de fronteira aqui é dinâmico e designa uma frente de expansão e uma zona de inter-relações entre os diferentes ambientes. O imaginário é a raiz de tudo aquilo que, para a humanidade existe (cultura, história, mitologia, arte, design), abarca a experiência humana.

Sem pretender nenhuma categorização e enquadramento, observamos a prática do design vernacular e da arte popular como pensamento, conhecimento, ou seja, compreendendo o pensamento encarnado nas ações, afirmando que artistas e designers em seus processos de criação não são incompatíveis com a academia. Pelo contrário, produzem um conhecimento singular de base muitas vezes intuitiva, mas justo, por isso capaz de transgredir formas e formatos de pensar (RANGEL, 2015, p.7)

É possível encontrar caminhos metodológicos, de criação e produção por meio do popular/vernacular em diálogo com campos teóricos. O campo do imaginário potencializa essa sinergia e entrecruzamento, pois engendra repertórios, instrumentaliza para utilizar aportes mais sutis nas suas produções. Nas reflexões durandianas as imagens arquetípicas dão conta do trajeto antropológico, definido como a incessante troca que existe ao nível do imaginário entre as pulsões subjetivas e assimiladoras e as intimações objetivas que emanam do meio cósmico e social (DURAND, 1997). Pensamento baseado no conhecimento simbólico e no princípio do terceiro excluído, o mito, sistema dinâmico de símbolos e arquétipos que tende a constituir em discurso.

> A noção de trajeto...designando o confronto de todas as forças objetivas-subjetivas que atuam e se atualizam na obra também como devir do sujeito, acontecimento, experiência, diálogo possível entre a matéria poéticas e o psiquismo do criador, é tomada e inspirada da acepção de Gilbert Durand, da sua antropologia do imaginário,...No caso do meu pensamento esta noção de trajeto está sempre associada aos processos de criação artística (RANGEL: 2015, 8-9)

Os posicionamentos de Rangel (2015) e Durand (1997) ajudam a ampliar as fronteiras nas reflexões sobre os processos criativos e produtivos. O percurso metodológico e conceitual do imaginário remete a alma, ao imaterial, ao ser total em todas as suas instâncias, que não se explica de modo absoluto, pois, nele reside a dimensão criadora do ser humano. Gilbert Durand nos mostra que a realidade humana não é constituída de fatos, e sim de percepções: a arte, a razão, a linguagem e as emoções são dimensões do imaginário. Conceitualmente, o imaginário pode ser entendido como fonte atuante da ideia e da representação mental da imagem, energia que se formaliza individual e coletivamente, materializando-se em ações, imagens e símbolos.

A imagem deixa de ser "a louca da casa" para transformar-se na chave que dá acesso a

produção de conhecimento, desta forma arte, design e imaginário se entrelaçam, intercambiam-se e produzem. Por meio da narrativa visual do Profeta Gentileza examinamos os aspectos que produzem imagens para além da racionalidade intencional e desvelem o imaginário como organizador dos procedimentos da alma humana.

> Evitar o olhar do alto, onde as manifestações populares são percebidas por suas supostas falhas e erros". O design vernacular é uma forma de comunicação eficiente, "que cumpre o propósito de levar informação àqueles que habitam no entorno do sapateiro, do dono do bar, do homem do povo (FARIAS, 2003, s/p.).

Gentileza fez uma singular intervenção artística na cidade do Rio de Janeiro (figura 01). Com uma percepção própria, ele criou uma obra viva, um livro urbano. Em cada pilastra há um jogo, em cada escritura, uma mensagem. Todo o conjunto é patrimônio não só artístico, mas também afetivo da cidade - destaca o coordenador da restauração e do movimento Rio com Gentileza, o professor da UFF, Leonardo Guelman. Para ele, a expressão GENTILEZA GERA GENTILEZA" já é de toda a coletividade (GUELMAN, 2008).



Figura 01 – Gentileza e sua produção no Rio de Janeiro. Fonte: http://www.cepintando7.com.br/site/gentileza.php. Acesso em 07/03/2015.

O *corpus* gerador da obra (figura 02) do Profeta Gentileza associa formas a aspectos simbólicos, míticos e populares a um sentido, por uma questão do uso e do repertório. Ele parece pacificar os mitos diretores[4] (Profeta, *Flâneur*, Artista, Designer, São José) organizando sua narrativa visual de forma singular, podemos pensar em uma construção de método singular, a partir do seu conjunto de iniciativas e experiências.



Figura 02 – Tipografia Vernacular que expressa sua máxima: Gentileza gera Gentileza. Fonte: http://reuseideias.com.br/gentileza-gera-gentileza/. Acesso em 05/04/2015.

A sinergia e os entrecruzamentos destes três campos do conhecimento nos fazem pensar que o fazer intuitivo e a experiência sensível de Gentileza, que funde vivência, criação e produção são fontes primárias para seu "devaneio" que inauguram um método a partir de mitos

diretores que constelam emoções e imagens que tem suas raízes no popular/vernacular.

Considerações finais

Artistas e designers recebem e estabelecem influências em um contexto de relações recíprocas em variados momentos históricos. Podemos falar em pluralidades constitutivas em objetos que conectam arte e design rumo à criação do novo, do original e da renovação das tradições. Como a obra do Profeta Gentileza que expressa à conexão entre arte e design, pois é entendida por meio da teoria do imaginário, onde tudo é fruto da expressão do imaginário e da condição de ser um animal simbólico.

O trabalho com os conteúdos subjetivos pressupõe a aproximação dos sentidos e das emoções, possibilidade que reúne condições de dotar uma determinada solução visual plena de significado e, portanto, supostamente mais eficiente. Ou seja, a partir desse entendimento forma e conteúdo unem-se para bem comunicar, num movimento de busca da "alma do design". Esse movimento que se afasta das "produções vazias de significado" (FERLAUTO, 2002).

O design adotou o caminho da racionalidade extrema para se constituir como ciência, nesta investigação propõe-se refletir sobre a dificuldade de fazer design sem considerar a dimensão do sensível, sendo a teoria do imaginário, o corpo teórico viabilizador desta reconexão. Reconectar o design a arte, é um caminho que possibilita retomar a dimensão do sensível no processo de projetar para dar conta das necessidades éticas da sociedade contemporânea, tais como: acolhimento da diversidade, combate a desigualdades, respeito à capacidade de resiliência do planeta. A obra de Gentileza pode ser considerada como Arte Popular e Design Vernacular pelas suas características de cunho funcional, filosófico, social, político e cultural que contém significados, funções e demandas da sua época.

A construção do seu imaginário está interligada com os aspectos pragmáticos da vida, como a cultura, a religião, a arte popular e o design vernacular. O imaginário sempre deverá ser apresentado pelos seus efeitos, fronteiras, sinergias e entrecruzamentos, pois nunca poderá ser elucidado por meio de definições conclusivas. Afinal, uma produção em qualquer área de conhecimento é justificada, também, pelas demandas e relações existentes entre o "produto final" e as pessoas.

Quem produz improvisa, avança sem ver previamente, deixa-se surpreender com o próprio traço e essa experiência de questionar o sistema é relevante e imprevisível. Isso que se quer retomar. Ou seja, sentir, para fazer sentido.

Notas

[3] Comunicação oral na palestra "Interseções do design" no auditório da FABICO/UFRGS (Porto Alegre) em 29/05/2003

[4] Termo usado na mitanálise, metodologia criada por Duran, que visa destacar, a partir de um conjunto de obras artísticas de um dado período, as atitudes sócio-histórico-culturais da época. Através da mitanálise, identificam-se os grandes mitos diretores de momentos históricos e de tipos de grupos e relações sociais.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, Alberto Filipe. TEIXEIRA, Maria Cecília Sanchez. Gilbert Durand e a pedagogia do imaginário. Letras de Hoje . USP – 2009

CANCLINI. Néstor García. A socialização da arte. Teoria e prática na América Latina. São Paulo, Ed. Cultrix, 1980.

CARDOSO, Rafael Denis. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgard Blüche, 2000.

CARDOSO, Rafael Denis. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. ARCOS, VOLUME 1, 1998.

DURAND, Gilbert. As estruturas antropológicas do imaginário: introdução à arquetipologia geral. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

DURAND, Gilbert. O imaginário: Ensaio acerca das ciências e da filosofia da imagem. Rio de Janeiro: Difel, 2005.

FARIAS, Priscila. Tipografia digital. Rio de Janeiro: 2AB, 2000 a.

GUELMAN, Leonardo. Univvverrsso Gentileza. Mundo das Ideias, 2008.

LUPTON, Ellen.Mixing messages: graphic design in contemporary culture. New York: Princeton Architectural Press, 1996.

PEDROSA, Mário. Arte. Ensaios: Mário Pedrosa. Organização, prefácio e notas: Lorenzo Mammi. São Paulo; Cosac Naify, 2015.

RANGEL, Sonia. Trajeto criativo. Solisluna Editora, Lauro de Freitas, BA, 2015.

Praxis e Poiesis



NÓS entre OUTROS: corporeidades e circunstâncias territoriais

Agda Carvalho[1]
Edilson Ferri[2]

Resumo

As tramas culturais, sociais e afetivas entre as distintas zonas territoriais refletem o sentido da dimensão humana. Esta condição aponta a possibilidade de um inesgotável encadeamento de eventos e ações, em resposta a justaposição de fatos e singularidades que, dependendo do contexto, despertam atitudes corpóreas que interferem na existência.

Enfoca-se a corporeidade em articulação com as coisas e o mundo e o despertar dos aspectos subjetivos e cognitivos na dinâmica espacial. O texto trata do fenômeno da convivência, o significado do acontecimento corpóreo com as materialidades e envoltórios que elaboram trajetos. Os limites e abismos entre as relações, que nesta discussão, traz o sentido de estar e ser em uma territorialidade circunstancial, as fronteiras, e o espaço íntimo das relações são abordados no texto. Para tanto seleciona-se as proposições *Eu e o Tu* da artista Lygia Clark (1967) e The Other: **Rest Energy (1980)** de Marina Abramovick e Ullay, propostas que tratam da experiência e dos atributos perceptivos e cognitivos estabelecidos no encontro com o outro. A proposição *Nós entre Outros* resulta deste percurso reflexivo e aponta o questionamento da corporeidade e da busca de territórios, destaca as incertezas que podem acarretar na resistência física, na divergência sociocultural e no encontro da afetividade e subjetividade.

Palavras-chave

território; corporeidade; percepção; experiência.

Introdução

Com os embates territoriais temos a emergência de uma diversidade de histórias, em que uma teia de tramas culturais e sociais são ampliadas em função das tensões entre as distintas localidades. As zonas de realidades extremas configuram uma situação territorial ou um espaço íntimo, e nestas condições apresentam o sentido da dimensão humana.

[1] Doutora em Comunicação (ECA -USP). Mestre em Artes Visuais (UNESP). Artista Visual. Pesquisa de Pós Doutorado UNESP – Instituto de Artes (2015-2017). Docente do Programa de Doutorado e Mestrado em Design da Universidade Anhembi Morumbi- SP. Membro da Diretoria da ANPAP - Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas (2017-2018). São Paulo, Brasil. agdarcarvalho@gmail.com.

[2] Mestre em Poéticas Visuais (Unicamp-SP). Arquiteto e Artista Plástico. Docente Faculdade Impacta Tecnologia, São Paulo, Brasil. edilsonferri@yahoo.com.br

Circunstâncias de imprevisibilidades revelam conflitos e conciliações. E assim proliferam um inesgotável encadeamento de eventos e ações, em resposta a justaposição de fatos e singularidades que, dependendo das características espaciais, das condições físicas e emocionais despertam atitudes corpóreas que interferem na existência**.**

O texto enfoca a corporeidade em articulação com as coisas e o mundo segundo Saramago (2008), o lugar praticado segundo Certeau (2013) e o despertar dos aspectos subjetivos e cognitivos a partir de Varela (2013) que explicita as várias tonalidades da dinâmica relacional do encontro, o lugar que ultrapassa o limite com o outro e revela um acontecimento corpóreo e o fenômeno da convivência e das trocas. O significado do corpo "entre" as espacialidades, materialidades e envoltórios, pois como um erático explora trajetos e relações além do que se vê, e traz o sentido de estar e ser em uma territorialidade circunstancial.

O corpo se depara com situações de proximidades e embates no complexo sistema cotidiano. Estes estímulos ressoam no espaço e manifestam atitudes que contribuem para o entendimento do outro e da condição espacial, atrelada as variedades cotidianas.

Esta discussão está conectada com as proposições que tratam das relações e do espaço entre outros. São elas: *Eu e o Tu* da artista Lygia Clark (1967) e The other: **Rest Energy (1980)** de Marina Abramovick e Ullay, propostas que lidam com a experiência e os atributos perceptivos e cognitivos estabelecidos no confronto com o outro. O organismo reage e se desdobra em uma ação/reação a partir das imprevisibilidades, enfrenta a diversidade de estímulos e a instabilidade durante a experiência.

A reflexão desdobra-se na proposição *NÓS entre OUTROS*, que busca trazer a potência corpórea nos movimentos dos corpos mapeando o espaço em disputas de encontros e desencontros, que hora tomam conta do espaço, hora fragilizam a relação com o afrouxamento e a aproximação dos envolvidos. E é nas discussões das ocupações e enfrentamentos, que são garimpadas as imagens que provocam as sensações que banham em projeção o movimento sinuoso dos participantes. Neste trabalho a corporeidade manifesta a pulsação de dados da memória, revela as incertezas e complexidades de um lugar e exalam a diversidade de tonalidades sensórias e cognitivas, nas tentativas de convivência com o outro. Questiona-se a ação e reação entre os corpos, já que *zonas* foram estabelecidas em duas fronteiras desconfortáveis, delimitadas sob a posse do território físico, suas propriedades subjetivas e emocionais são levadas ao confronto, ao jogo e a disputa. Do território da informação surgem as imagens e sons que ouvimos diariamente, e que parece não nos causar mais estranhamento, em relação à memória, vivencia e cultura. Mas como consequência estes fenômenos circunstanciais territoriais causam a oscilação dos mecanismos perceptivos que podem resultar na resistência física, na divergência sociocultural e no encontro afetivo e subjetivo.

Espaço entre outros

O cotidiano nos revela situações de proximidades e distanciamentos, nesta condição uma diversidade de sentimentos e ações emergem quando estamos entre outros; já que o corpo se depara com situações complexas, um siste-

ma que envolve aspectos socioculturais, emocionais e subjetivos. Estes estímulos ressoam no espaço e manifestam atitudes que contribuem para a corporeidade; uma variedade de práticas acionam subprocessos cognitivos, estes elaboram a maneira de ser no mundo, neste caso, quando se está com o outro nas zonas territoriais.

> O espaço revela em suas " aporias" a multiplicidade de suas dimensões: em seu aparente "não ser" desta ou daquela forma, evidencia a potência máxima de ser, e é nesse sentido que pode ser oferecer como lugar " da busca de uma compreensão das inúmeras possibilidades do ser, de uma forma ampla. (SARAMAGO,2008, p.123)

O organismo está em repouso ou em movimento, quando caminha reconhece e explora o espaço. Investiga a situação vivenciada, fato que é determinante para as práticas cotidianas. Reage e se desdobra em uma ação/reação a partir das imprevisibilidades. A diversidade de acontecimentos e a instabilidade durante a experiência vivencial do território; apresenta respostas da sobreposição dos elementos cotidianos e das particularidades de uma corporeidade, emocionais e subjetivas de um percurso

O espaço entre outros no trabalho: *Eu e o Tu*, da série Roupa-Corpo-Roupa de 1967 da artista Lygia Clark está circunscrito em uma zona íntima. "Em Eu e o Tu (1967), um homem e uma mulher vestidos em trajes que encobrem os corpos e usando capacetes que não permitem a visão, abrindo zíperes, entregando-se a mútua exploração". (MILLIET, 1992, p.111) O vestir encapsula o corpo e o rosto com a materialidade e os conecta por um tubo. Durante a experiência a visualidade está comprometida, somente o tato e a audição vasculham e percebem um ao outro naquela circunstância. Descobrindo o outro ao tatear e invadir o vestir e captar os ruídos desta situação.



Figura 1 - *Eu e o Tu*, 1967. Lygia Clark
Fonte: <http://www.terra.com.br/istoegente/337/diversao_arte/expo_lygia_clark.htm> Acesso em: 10 de Set. 2017.

> Desencadeia-se nesse processo um devir tanto de quem afetou quanto de quem foi afetado, que não acontece por identificação (cada um "tornando--se como o outro"), mas por contaminação (cada um "tornando-se outro", sem qualquer paralelismo entre os dois). Se o emaranhado é arrancado com agressividade, é porque ele é o destino das emanações de cada um no corpo do outro, onde tais emanações se perdem, despedaçando a in-

> dividualidade que se supunha existir. (ROLNIK, 1999)

O vestir proposto pela artista media a experiência e apresenta caminhos possíveis de descobertas com a exploração do corpo do outro. A aproximação determina os processos que articulam o ritmo dos movimentos, das atitudes e do acontecimento perceptivo. Como os performers se apresentam está em articulação com o modo de um tempo, como as coisas e os outros são e estão no entorno. (VARELA, 2003)

Uma zona de tensão extrema está no trabalho *The Other: rest energy (1980)* de Marina Abramovick e Ulay. (Figura 2) Nesta proposta os dois performers permanecem um de frente para o outro, os dois ficam em lados opostos, tencionando o peso dos próprios corpos, enquanto seguram um arco e flecha, que sustenta a posição de ambos em um equilíbrio de peso e força. Ulay segura a flecha e a posiciona no coração de Marina Abramovick, que segura o arco, e o puxa em sentido oposto ao outro. O equilíbrio corpóreo exige um distanciamento e um olhar atento para o outro. A experiência convive com a resistência e a força corpórea, e simultaneamente expõe a fragilidade da condição humana. O corpo percebe o mundo ao redor mesmo estando em tensão. Segundo Varela (2003, p. 80) " a percepção não está simplesmente embutida e confinada no mundo ao redor; ela também contribui para a enacção desse mundo ao redor. " Emergem significações que partem inicialmente do entrecruzamento perceptivo do espaço íntimo entre os performers e do estímulo externo ao acontecimento.



Figura 2 - *The Other: rest energy (1980)*
Fonte:<https://andreawrobel.com/2013/06/07/marina-abramovics-rest-energy-with-ulay-1980/ Acesso em 30 de ag. 2017.

NÓS entre OUTROS

Este percurso reflexivo resulta na proposta do vídeo performance NÓS entre OUTROS de Agda Carvalho e Edilson Ferri. Parte da ideia de invadir e reconhecer territórios, e abrange princípios emocionais, que articulam os interesses de indivíduos e instituições no domínio do mercado de lucros, dividindo o espaço a partir dos enfrentamentos que vão do comportamento político as discussões de princípios culturais e religiosos até às manifestações de violência entre indivíduos ou a seus grupos.

A existência do limite e seus efeitos no comportamento humano pode ser o fio condutor para explicar a ação radical sobre o propósito da soberania, sobre tudo no conceito de território. Independentemente de ser algo tangível, ou não, uma função real no campo do enfrentamento, estabelece de forma pontual os itens das manifestações entre duas ou mais

fronteira invisíveis, e que avançam para além do comportamento social. Um ambiente bastante inóspito em comparação ao de grupos em desenvolvimento civilizatório, que seguem paralelos, mas convergentes para o mesmo fator social.

A proposição se desenvolve em um espaço delimitado por uma projeção de vídeo que traz em suas imagens cenas de envolvimentos socioculturais e políticos registrados por pessoas que vivenciaram estes momentos e disponibilizaram estas imagens via internet. A projeção é feita sobre três duplas de performers, que estão conectadas por um vestível branco que revela uma tela. O espaço de tensão entre duas pessoas que se movimentam em um enredo de oscilações improvisadas e que tem como principal intensão a disputa através da força exercendo tração sobre o tecido que os conecta. Figura 3

Quando conectados elaboram uma existência e configuram a tela que busca a projeção dos fatos. Durante a projeção uma avalanche de informações, dados e palavras aparentemente desconexas encobrem os performers demarcando territórios.



Figura 3 - Projeto do vídeo performance NÓS entre OUTROS. Fonte: arquivo dos autores.

A performance segue o ritmo da sonoridade do vídeo, novamente palavras ecoam no ambiente e a visualidade age como um manto sobre a experiência. A ação busca a exaustão dos envolvidos alcançando o esfacelamento de ambos, a partir de uma simulação de ambiente, em que a visualidade e a sonoridade das projeções expõe a divisão, o limite de questões socioculturais e geopolíticas. Este *território do intercâmbio* de ações realizado pelos performers é dedicado ás descobertas de ideias e refere-se a uma área comportamental que se utiliza da integridade do limite. Com a incorporação de redes cognitivas e subjetivas resultantes da comparação e do encontro entre interesses de grupos sociais e políticos, e assim, manipulam os desejos e seus meios de articulação.

Considerações

As ações cotidianas buscam respostas para uma diversidade de estímulos, enfrentamentos e acolhimentos, esperanças que nesta busca contínua de território e de entendimento das zonas limítrofes tirem da margem indivíduos, famílias e grupos sociais. A reflexão evidencia a busca contínua do outro, em um contexto onde o domínio e o acordo são manobras que tem como tela os mecanismos das informações e fronteiras territoriais, revelam a mutação das demandas e das tramas socioculturais.

Tanto a artista Lygia Clark como Marina Abramovick e Ulay apontam a relação com o outro no campo do privado, como Lygia Clark, em Eu e o Tu, que permite um vestir com áreas abertas para a exploração do corpo. Encobre com o vestir momentos de reconhecimento e de contato íntimo com o outro, mas mesmo assim, materializa entre os corpos. Marina Abramovick e Ulay explicitam as tensões e as fragilidades das relações e do encontro. A qual-

quer momento as situações se perdem com a ausência de equilíbrio e atenção entre as zonas.

E o trabalho NÓS entre OUTROS apresenta a inquietação dos dados, memórias e possíveis conexões, como estamos atrelados ao outro e recebemos um bombardeamento contínuo de informações, chegando a exaustão no reconhecimento e na vivência de outro território.

É importante evidenciar que as *zonas* territoriais foram estabelecidas em duas fronteiras desconfortáveis, delimitadas sob a posse do território físico e do território da informação, abrindo caminhos para discussões sobre recursos e a relação de posse ou propriedade. As demandas do organismo são observadas nos simples atos, como por exemplo a nomeação dos limites, inferior e superior, direita e esquerda, desenvolvido e subdesenvolvido, no campo do sofrimento e que são aceitas como fatos da existência.

Referências

CARVALHO, Agda *Corpo/vestir:* uma experiência In Moda, vestimenta, corpo. (org.) Beatriz Ferreira Pires, Claudia Garcia e Suzana Avelar. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2015. (Coleção Moda Contemporânea no Brasil)

CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano* – artes do fazer. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

Lygia Clark – Do Objeto ao Acontecimento. Exposição ativa a memória dos 26 anos de investigações corporais da artista carioca. Disponível em: http://www.terra.com.br/istoegente/337/diversao_arte/expo_lygia_clark.htm. Acesso em: 10 de Set. 2017.

Marina Abramović & Ulay - *The Other: Rest Energy* (1980) Disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=QcaaVZrUC44> Acesso em 9 de set. 2017.

MERLEAU-PONTY, Maurice . **Fenomenologia da percepção.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Milliet, Maria Alice. *Lygia Clark*: Obra Trajeto. São Paulo, Edusp, 1992.

ROLNIK, Suely Rolnik. *Molda-se uma alma contemporânea*: o vazio-pleno de Lygia Clark. In The Experimental Exercise of Freedom: Lygia Clark, Gego, Mathias Goeritz, Hélio Oiticica and Mira Schendel, The Museum of Contemporary Art, Los Angeles, 1999. Disponível em:<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/Molda.pdf> Acesso em 30 de ag. 2017.

SARAMAGO, Ligia. *A topologia do ser*: lugar, espaço e linguagem no pensamento de Martin Heidegger. Rio de Janeiro: PUC/Rio; São Paulo: Edições Loyola, 2008.

VARELA, Francisco. *O reencantamento do concreto*. In*: O reencantamento do concreto*. Núcleo de Estudos da Subjetividade. *Cadernos de Subjetividade*. PUC/SP. São Paulo: Hucitec/EDUC, 2003.

WROBEL, Andrea *Review: Marina Abramovic and Ulay's Rest Energy (*1980) Disponível em:<https://andreawrobel.com/2013/06/07/marina-abramovics-rest-energy-with-ulay-1980/> Acesso em 30 de ag. 2017.

Trânsito livre entre as esferas do pensar e do sentir: o artista como filósofo

Ana Mansur de Oliveira[1]
Celso Pereira Guimarães[2]

Resumo

Este artigo trabalha para lançar luz sobre um papel especial da experiência da arte: aquele que vislumbra o artista como um emissor de postulados de certa forma, filosóficos. Para isso, é importante considerar o papel do espectador como possível de ser projetado retrospectivamente à mesma posição do artista, submetendo-se à mesma lei que ele quando do momento da criação. Com esse trabalho, examina-se o paradoxo de que, apesar de ser uma espécie de convocação junto àquele que experimenta a arte, esse movimento não tem como ser infringido. O encontro com os afetos que emanam da maior parte das obras de arte da contemporaneidade em nada autorizam o espectador a se posicionar criticamente sobre elas, mas praticamente o convocam a tomar esta atitude. Dessa forma, esse lugar vasto para onde o espectador é transportado através do encontro com a obra precisa emergir a partir daquele que a experimenta, e não a partir do artista. Neste caso, o artista nasceria da arte, e não o contrário. É o que *De Duve* chama de anartista, ao invés de anti-artista. Este sujeito que se apresenta é aquele da experiência estética, em que fazer e apreciar arte são as mesmas coisas. De certa forma, o que acontece é uma espécie de convocação a todos no sentido de acessarem sua já existente imaginação produtiva. Desta forma, é analisado um espaço poético de um novo modo de ver, que une o sentir ao pensar. Interessa nessa discussão aproximar arte e vida, porém não no sentido de rebaixar a arte diluindo-a na vida comum. Como em *Duchamp*, é o inverso que ocorre: o movimento acontece no sentido de potencializar a vida comum com o que seria a experiência da arte.

Palavras-chave

arte contemporânea, experiência, imaginação

O encontro com a obra como experiência relacional

Nesse trabalho, examina-se o papel do espectador que é convocado a preencher o possível vácuo que surge quando do encontro com as obras, valorizando sobretudo a experiência que se estabelece a partir desse encontro. Dessa forma, é fundamental salientar que essa nova

[1] Doutora em Artes Visuais pela UFRJ. Professora Adjunta do Departamento de Design da Universidade de Brasília. Contatos: anamansur@unb.br, 55 61 996354520.

[2] Doutor pela COPPE/UFRJ. Professor do Programa de Pós-Graduação da Escola de Belas Artes da UFRJ. Contatos: celsopg@acd.ufrj.br, 55 21 994773787.

experiência, ao deixar de ser regida por vetores estéticos, não busca ser substituída por um juízo apenas conceitual. A formação do conceito segue uma construção lógica, embora o encontro que interessa nessa investigação não busque essa circunscrição. Na verdade, é uma reconfiguração do juízo estético que se estabelece, próxima ao campo das idéias. É uma produção de sentido que não é demonstrável como aquela que segue a lógica conceitual, como opera a filosofia. A participação do conceito nesta relação só pode existir na medida em que não aprisiona a sensação, apenas a atravessa.

A investigação poética empreendida pelo artista da contemporaneidade pode então dialogar com uma liberdade da sensação que, apesar de receber os *inputs* de uma organização conceitual, não perde sua constituição múltipla. Assim como estabelecido pelos *readymades*, o valor da experiência está principalmente na afirmação dessa liberdade. De acordo com De Duve: "Frente a um *readymade*, não há mais nenhuma diferença entre fazer e apreciar arte"[3]. Compreende-se aqui a instauração de um desejo de impulsionar a própria experiência da vida através da experiência da arte. Não se trata da utopia que poderia considerar todos os seres humanos artistas. Para De Duve, quando escreve sobre Duchamp: "Nada poderia estar mais fora de sua forma de pensar do que a crença na criatividade universal"[4]. Não é que Duchamp acreditasse que qualquer um fosse artista, e sim que "todos já haviam se tornado artistas" [5].

A experiência relacional que esse trabalho procura analisar refere-se à busca por uma compreensão do papel do espectador frente à obra de arte. O ganho dessa experiência relaciona-se com a observação de um fenômeno que faz com que o espectador possa se projetar retrospectivamente à mesma posição do artista, submetendo-se à mesma lei que ele, quando do momento da criação. No entanto, é importante perceber a situação paradoxal que se desenvolve: apesar de ser uma espécie de convocação, não tem como ser infringida. O encontro com a obra e o posterior desenvolvimento de uma experiência relacional em nada autoriza o espectador a se posicionar criticamente sobre ela, mas praticamente o convoca a tomar esta atitude. Dessa forma, esse lugar vasto para onde o espectador é transportado através do encontro com a obra precisa emergir a partir daquele que a experimenta, e não a partir do artista. Neste caso, o artista nasceria da arte, e não o contrário. É o que De Duve chama de anartista, ao invés de anti-artista. Este sujeito que se apresenta é aquele da experiência estética, em que fazer e apreciar arte se equivalem. De certa forma, o que acontece é uma espécie de convocação junto ao espectador no sentido de acessarem sua já existente imaginação produtiva. Passa a ser considerado então na contemporaneidade um espaço de um novo modo de ver, que une o sentir ao pensar, de forma semelhante ao que propôs Duchamp. Para Danto:

> Os artistas contemporâneos haviam se transformado em pensadores visuais, em que o sentido da obra está tão fora do alcance do olhar que só temos acesso a elas através de exercícios de interpretação bastante elaborados. Nesse sentido eles também são filhos/herdeiros de Duchamp, que lhes mostrou como fazer filosofia fazendo arte[6]

Porém, é importante observar que esse deslocamento das investigações poéticas não necessariamente busca operar uma substituição da emoção pelo pensamento. O que se investiga é a confecção de um tecido múltiplo, em que o "sentir" frente à obra de arte passa a ser, necessariamente, atravessado por vetores de reflexão. A experiência artística recebe, então, contornos mais próximos a um exercício de pensamento filosófico, na medida em que pode desencadear junto àquele que a experimenta movimentos de raciocínio. Para Nunes (2007), em seu texto "Filosofia e Poesia", o que ocorre é o estabelecimento de uma espécie de trânsito entre a esfera poética e a filosófica, em que uma atividade contamina a outra. O trabalho de criação é diferente do trabalho de conceituar, porém há uma relação intrínseca entre os dois. Este momento de mútua contaminação entre a criação artística (lugar poético), e a indagação reflexiva (lugar filosófico), pode ser pensado como um método. Desta forma, consideramos então que o importante é não haver submissão de um ao outro, concordando com o que propõe Nunes:

> Os grandes poetas são metafísicos fracassados: os grandes filósofos são poetas que crêem na realidade de seus poemas. O ceticismo dos poetas pode servir de estímulo aos filósofos, mas os poetas, em troca, podem aprender dos filósofos (...) a arte das grandes metáforas. (...) Também os filósofos podem aprender com os poetas a conhecer os becos sem saída do pensamento (...)[7]

O artista pode ser compreendido como quem faz um uso às avessas da filosofia. O que se constitui é "um terceiro domínio, que não é nem o da sensibilidade, ilusão pura, nem o da inteligência, conhecimento noético"[8]. Muitas criações artísticas contemporâneas podem situar-se nessa pluralidade, principalmente quando se pensa nesse lugar múltiplo como um método de criação. A partir do momento em que vemos o papel do artista como um "metafísico", a obra passa a ser o espaço de uma experiência além daquela meramente sensível, situando-se em um lugar misto em que se entrelaçam ilusão e conhecimento.

Dimensões do sentir e do pensar: diálogo com obras de arte

Como um segmento analítico da pesquisa, desenvolveu-se a seguir alguns exercícios do que seriam essas dimensões do sentir e do pensar nas experiências relacionais que podem vir a acontecer quando do encontro com composições artísticas. Para tanto, foram selecionadas obras de Ana Mansur, Mark Bradford e Adriana Varejão. Na confecção da imagem da caixa vermelha (figura 1), vários objetos foram fotografados dentro de um recipiente retangular de plástico. Flexível, o material deforma-se ao receber a amarração violenta das cordas. A construção, no entanto, é repleta de ambiguidades: estão essas amarras a proteger ou sufocar? Da mesma forma, a mão do brinquedo infantil (figura 2) está sendo resgatada ou esmagada? Pela presença da saturação cromática e da luz, é preciso aceitar a imprecisão. Um cobertor de

pele recai sobre a mão infantil, que reluta em aceitá-lo ou em escapar dali, pelo pequeno orifício de luz que desponta. Essa heterogeneidade pode convocar a uma reflexão que celebra os imperfeitos de estar vivo, suscetível aos movimentos que formam a existência. A caixa-útero (figura 1) revela forças que a alteram, porém não é sobre essa potência externa que recai o foco da imagem. Ao contrário, o que se torna sensação visível é a condição de "estar vivo" do objeto, sensível às forças invisíveis que povoam o mundo. Nesta investigação poética, é fundamental um afastamento das propriedades que trazem às coisas o aspecto de inatingíveis, pelo risco de anunciarem em sua suposta impassibilidade a própria morte. Apesar de a caixa de sangue exalar também uma atmosfera de tumba, em que os objetos repousam plácidos, está cheia de luz, cor e poás brancos. Essa condensação termina por liquidificar um grupo de sensações, compondo outras novas, numa vivência do trânsito entre as esferas do pensar e do sentir.



Figura 1 – Fotoimagem de Ana Mansur (2015).

Uma abordagem semelhante foi utilizada por Mark Bradford, em sua obra de 2009 (figura 3), que traz um texto com vísceras gráficas, pois a essência escarlate que forma as palavras é obtida através de uma postura poética que admite as múltiplas camadas, evidenciando que as coisas não vistas estão carregadas de significado. O texto surge como residente "dentro" de algo, após ser desvelado sob a tela. Através de uma ação que não está representada na imagem, o texto floresce do interior da obra.



Figura 2 – Fotoimagens de Ana Mansur (2015)..



Figura 3 - *Sem título* (2009), de Mark Bradford.

Dentro dessa mesma tendência, Adriana Varejão tem um trabalho extenso na investigação da visualidade daquilo que existe, mas parece precisar ser escondido. Dentre várias composições que abordam a questão da impureza em contraposição à assepsia, a obra "Língua com padrão sinuoso" (figura 4), traz um interior que não pode mais se conter. Na volúpia desejante de aparecer, as vísceras irrompem de dentro da cobertura higiênica dos azulejos. Porém, a própria superfície aparentemente estável criada pela artista assume sua suscetibilidade, ao deixar-se desmanchar na potência do outro. Ao apresentar o excesso confuso vencendo o duelo contra a impavidez dos azulejos, Varejão dá crédito à paixão. Talvez enamorada ou derrotada, a parede vai ao chão, mas não em pedaços. No embate criado pela artista, o revestimento tão sólido parece ser feito de pele, agora irrestivelmente tomada pela força das entranhas. De forma semelhante, na obra "Folds" (figura 5), a artista transforma o azulejo pretensamente firme e resistente a tudo, em algo como uma delicada folha de papel. Mais uma vez, a parede não sofre maiores traumas, simplesmente cede espaço à vida. Nesta quase delicadeza de comportamento, as vísceras podem enfim irromper, como flores de estação, brotando naturalmente. A carne vermelha ilumina-se de energia, mais do que de martírio. Suplício maior seria tentar conter a potência imperfeita da vida. Ao mesmo tempo, o próprio lugar artístico pode ser enxergado no desejo das vísceras que aparecem, revelando uma dimensão que pode dar conta da vida em uma situação incômoda, mas fervilhante: aquele presenteado pela experiência da arte.

Uma abordagem semelhante foi utilizada por Mark Bradford, em sua obra de 2009 (figura 3), que traz um texto com vísceras gráficas, pois a essência escarlate que forma as palavras é obtida através de uma postura poética que admite as múltiplas camadas, evidenciando que as coisas não vistas estão carregadas de significado. O texto surge como residente "dentro" de algo, após ser desvelado sob a tela. Através de uma ação que não está representada na imagem, o texto floresce do interior da obra.



Figura 4 - "*Lingua com padrão sinuoso*" (1998), de Adriana Varejão



Figura 5 - "*Folds*" (2003), de Adriana Varejão



Figura 6 – Fotoimagens de Ana Mansur (2015)

Nas fotoimagens acima (figura 6), foi também explorada esta dimensão visceral. Necessariamente vermelhas, as composições são feitas a partir de fotos de esculturas de porcelana fragmentadas. Fotografadas com a iluminação de uma lâmpada vermelha, o brilho do material aliado às formas orgânicas dos corpos constrói vísceras quase elegantes. E não importa que os membros partidos estejam dispostos sobre o tronco. O caos precisa admitir que existe, ainda que não só através da tormenta. Apesar de ser possível captar lampejos de morte, não é unicamente a dor que impera, e nem poderia ser. Para o propósito poético investigado, é fundamental a consciência da alforria que reside em atestar o imperfeito. A recusa do sujeito em assumir a falta traz uma inflexibilidade que o distancia da vida como ela é, inteira em seus infortúnios e milagres. Aproximar-se da morte e de outros limites para injetar-lhes cor é um dos movimentos da essência poética e reflexiva deste trabalho.

As palavras-vísceras (figura 5), em conjunto com esse primeiro grupo de imagens, inicialmente foram impressas em papéis alvos e lisos. Em seguida, as tiras foram cortadas e amassadas, ficando então ameaçadas em seu caráter semântico. Nascidas como parte do texto relativo ao próprio processo criativo da pesquisa da artista, os escritos receberam também a tonalidade vermelha. Nuances de brilho e saturação contorcem as palavras, quase fazendo-as queimar no fogo. Porém não é possível perceber de onde vêm essas ações de força, responsáveis pela inquisição desse texto em brasas. O que se ressalta aqui é que as palavras retorcidas são sensíveis a este algo externo, anunciando a potência de vida daquilo que permite ser afetado, pelo que quer que seja. Vermelhas e labirínticas, as palavras-vísceras agora podem dialogar com o corpo partido, que transforma o exterior em interior. Significados e significantes estão costurados juntos, assim como a capacidade de pensar precisa unir-se a de sentir.

Considerações Finais

O desenvolvimento de uma relação vivaz e transformadora entre artista, processos poéticos, obra e espectador traz uma importante reflexão para a arte contemporânea: aquela que concebe uma outra esfera estética que não a retiniana. Considerando o exposto nesse trabalho, vislumbra-se uma perspectiva diferenciada de relacionamento, aquela que trabalha no sentido de convocar a capacidade reflexiva e de pensamento do ser-humano. Essa reconfiguração do sentido estético passa a ocupar um lugar também nobre, que está relacionado à proliferação de idéias, ainda que não organizadas pela lógica. Essa necessária vivacidade pode e deve ser presenteada pela experiência artística. O aprofundamento na

compreensão dessa espécie de fenômeno contribui para reflexões acerca de um método de criação de novas experiências, inclusive para além da esfera artística. A busca por um contágio permanente entre os lugares poético e filosóficos, em que nenhum dos espaços se sujeita ao outro, pode conduzir os processos de criação da contemporaneidade a um lugar importante, aquele que une o sentir ao pensar. Assim, essa reflexão alinha-se com uma das dimensões principais da arte: aquela que fertiliza a própria experiência de se estar vivo.

Notas

[3] De Duve, 1998:290

[4] De Duve, 1998:290

[5] De Duve, 1998:290

[6] Danto, 2008:27

[7] Nunes, 2007:15

[8] Nunes, 2007:16

Referências

AGAMBEN, *O que é contemporâneo?* E outros ensaios. Chapecó: Argos, 2009.

CAUQUELIN, Anne (2005). *Arte Contemporânea: uma introdução.* São Paulo: Martins Fontes

CAUQUELIN, Anne (2005). *Teorias da Arte.* São Paulo: Martins Fontes

DANTO, Arthur, (2006). *Após o fim da arte. A Arte Contemporânea e os Limites da História.* São Paulo: Odysseus

_____ (2000). *Marcel Duchamp e o fim do gosto: uma defesa da arte contemporânea.* Jornal Tout Fait.

De DUVE, Thierry (1998). *Kant after Duchamp.* Massachusetts: M.I.T Press

DE DUVE, Thierry (1993). *The Definitively Unfinished Marcel Duchamp.* Cambridge: MIT Press

DE DUVE, Thierry (1991*). Pictorial Nominalism; On Marcel Duchamp's Passage from Painting to the Readymade* Minneapolis: University of Minnesota Press

DELEUZE, Gilles (2007). Lógica da Sensação. Rio de Janeiro: Zahar

DUCHAMP, Marcel. O Ato Criador. In: BATTCOCK, Gregory (org.). A Nova Arte. 2. Ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1986. (Coleção Debates, 73).

DUCHAMP, Marcel (1994) "Le Processus créatif", In *Duchamp du Signe*. Paris: Flammarion

FISCHER, Ernst (2007). *A necessidade da arte*. São Paulo: LTC

LAZARATTO, Mauricio (2014). *Marcel Duchamp et le refus du travail.* Paris: Les Prairies Ordinaires

NUNES, Benedito (2007). *Hermenêutica e Poesia*. Belo Horizonte: Editora UFMG

SCHWARCZ, Lilia Moritz & VARE*J*ÃO, Adriana (2014). *A história e as histórias na obra de Adriana Varejão*. Rio de Janeiro: Cobogó.

Visualização de dados como arte: a intencionalidade da apresentação/ representação como poiesis

Carolina Vigna Prado[1]
Marcos Rizolli[2]

Resumo

Descrição e análise do processo criativo que vê, pensa e transforma grafos em arte.Num tempo pautado pelo fenômeno de aceleração da circulação de informação, muitas vezes traduzidas em conjunto de dados, surgiu a cultura da visualização. Atualmente, as ferramentas disponíveis permitem configurações de dados que empregam os mais variados recursos imagéticos. Estatísticas e números tem sido estetizados – formal e cromaticamente – em dimensões plásticas que, para além da compreensão dos dados, agem como formas de plasticidade dos argumentos comunicados. O processo criativo aqui descrito, entretanto, é intermediado pela tecnologia mas não a tem como início. Primeiramente, há um estudo, uma reflexão, a respeito de uma produção artística. Essa reflexão gera dados. Esses dados são, então, manipulados de forma a produzir elementos visuais. Esses elementos visuais, por sua vez, apesar de serem gerados via software, não o são autonomamente e seus parâmetros são escolhidos e controlados. Há, portanto, uma intencionalidade na visualidade da informação gráfica gerada. A partir do momento que essas opções de visualização se tornaram acessíveis e manipuláveis, a intencionalidade do artista se tornou possível. Onde há intenção e/ou intencionalidade, existe desejo, decisão, escolha, pensamento, crítica, reflexão: *poiesis*. Pensar, criar, tratar, editar, produzir, manipular, fomentar e apresentar grafos como arte só é possível no caso do grafo sofrer alterações e se submeter às decisões do artista. Não há arte sem escolhas.As escolhas inerentes à criação de grafos, tais como cor, tamanho, composição, hierarquia, ordenação, etc., são escolhas que pertencem ao campo das artes visuais. Assim, a presente proposta – inserida na cultura da visualização – pretende refletir sobre a manipulação de dados estatísticos por artistas. Subvertendo a ordem da circulação de informação na esfera do cotidiano, desloca-se esses dispositivos para o universo da criação

[1] Mestre e doutoranda em *Educação, Arte e História da Cultura* na Universidade Presbiteriana Mackenzie. Possui graduação em *Artes Visuais* (Belas Artes); licenciatura em *Artes Visuais* (Mozarteum); especialização em *História da arte: teoria e crítica* pela Belas Artes. Docente no Centro de Comunicação e Letras – Universidade Presbiteriana Mackenzie; vignaprado@gmail.com; 55 11 973839850.

[2] Doutor em Comunicação e Semiótica: Artes - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Docente no Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura - Universidade Presbiteriana Mackenzie; marcos.rizolli@mackenzie.br; 55 11 989325980.

artística. Tudo, para transformar informação em expressão.

Palavras-chave
Visualização de dados. Arte. Poiesis. Praxis. Media arte.

Introdução

Vivemos uma época de visualidades. E são essas visualidades – fotografias, gráficos, infográficos, *tag clouds*, ilustrações, esquemas etc – que nos ampliam a compreensão de mundo.

A metodologia proposta necessita de um conhecimento prévio da área analisada e não substitui e tampouco se sobrepõe às críticas e análises de especialistas. A metodologia proposta necessita da indexação (tags) de características e critérios da obra visual que apenas um profissional especializado na área está habilitado a fazer. A visualização dos resultados e dados, posterior a essa análise qualitativa e indexação, é que pode ser compreendida por todos.

As análises de obras visuais perpassam diversas linhas, tais como iconográfica, sociopolítica, cromática, compositiva, poética, temática etc. Todas essas análises iniciam-se com dados de difícil mensuração quantitativa.

Como ocorre em muitas criações, a dessa metodologia surgiu de uma necessidade. Era preciso verificar e posteriormente demonstrar quantitativamente se a hipótese elaborada a respeito da obra de um determinado artista visual seria comprovada.

A autora desenvolveu uma metodologia que parte da catalogação qualitativa de elementos visuais, segundo classe semiótica, titulação, itens dominantes etc. Após a catalogação, é possível traçar relações com características de interesse da pesquisa. Essas relações são mais bem compreendidas, estabelecidas e visualizadas através de grafos.

A metodologia aqui proposta está, necessariamente, inserida no contexto das análises qualitativas tradicionais de obras visuais e atende a pesquisadores e críticos das Artes Visuais. Os dados utilizados partem de e servem à análise qualitativa, tanto em termos contextuais quanto formais. O que a metodologia quantitativa utilizando grafos se propõe a fazer é criar e servir como um denominador comum com as hard sciences, de forma a fomentar o diálogo entre as áreas de conhecimento.

A visualização gráfica auxilia a enxergar padrões e extrair sentido de uma grande quantidade de informação, permitindo que o pesquisador dedique-se ao pensamento, à reflexão, ao contexto em que essas informações se inserem e à conexão entre elas, sem perder tempo e energia submerso em longas tabulações de dados. Quando a informação está organizada em grafos, forma-se um cenário claro ao ponto de serem, em determinados casos, também chamados de mapas de informação ou mapas visuais.

A teoria dos grafos estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto, sendo muito utilizada na matemática aplicada e na ciência da computação. A aplicação da teoria dos grafos como metodologia de análise de obras visuais é que é inédita, não os grafos per se. Existem inúmeras soluções para grafos. O software adotado foi o Gephi[3], opensource.

Essa metodologia não pretende – e nem poderia – substituir as análises qualitativas. O objetivo de seu desenvolvimento é o de

fornecer ferramentas, subsídios e resultados compreensíveis por todas as especialidades do Conhecimento.

Metodologia

Foram objeto desta pesquisa os livros *São as coisas que você não vê que nos separam* (2004), *Num lugar não longe de você* (2013) e *Uma vez de olhos abertos, abra-os novamente* (2015).

- Com o objetivo de primar pela clareza, defino:
- O quê: Livros de artista.
- Quem: o artista brasileiro contemporâneo Nazareno.
- Como: Pesquisa crítica a partir da análise de materiais e entrevista.
- A estratégia de pesquisa utiliza a metodologia de pesquisa em arte, análise dos materiais e entrevista, bem como revisão bibliográfica e análise de três livros de artista de Nazareno.

Análise quantitativa

Considerando que

> A racionalidade lógica funda-se em mecanismos próximos da racionalidade científica, de caráter explicativo, inteligível, distinguível, definível e passível de esquematização. Todas as manifestações artísticas possuem caráter lógico que, embora não exclusivo, se constitui em evidentes formas de arranjamento e ordenação consciente e racional. (ZAMBONI, 2012, p. 9)

A primeira análise dos livros de Nazareno foi quantitativa. Foram catalogados todos os elementos de cada página dos 3 livros, considerando descrição, cor ou aspecto dominante, classe semiótica, título quando disponível e linguagem artística.

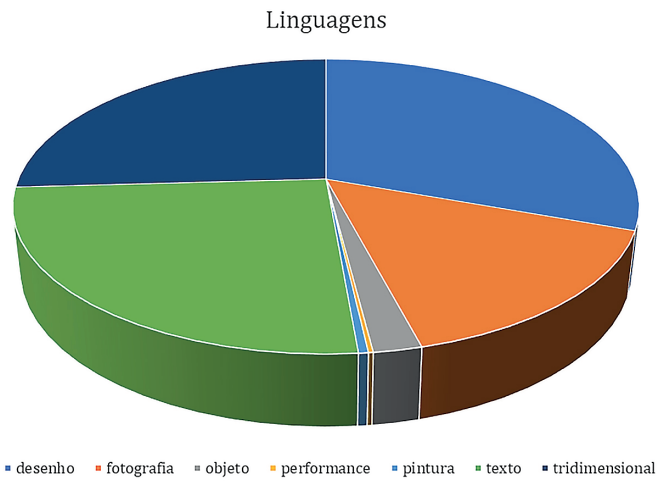


Figura 1. Gráfico de Linguagens.

Inicialmente foi feita uma catalogação dos elementos visuais dentro do recorte escolhido. Essa catalogação gerou 1740 itens de informação primária[4], compilados inicialmente em gráficos simples.

Mapas visuais

A partir da catalogação, foram testados os seguintes *softwares* de visualização de dados e criação de mapas relacionais visuais:

- D3: Data-Driven Documents
- Gephi
- GraphThing
- Graphviz
- Neo4j
- Sci2 Tool: A Tool for Science of Science Research and Practice
- Tableau Public

O software escolhido para essa metodologia foi o Gephi, por causa da facilidade de uso e amplitude de aplicações.

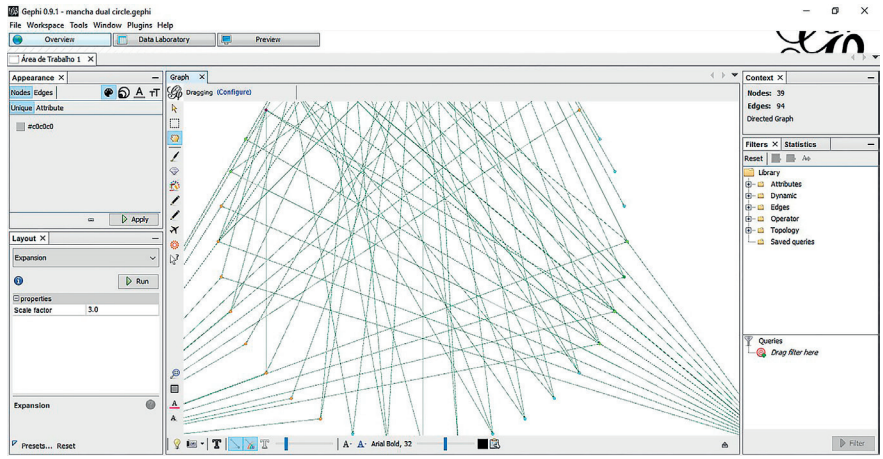


Figura 2. Tela de trabalho do software open source Gephi (área de trabalho).

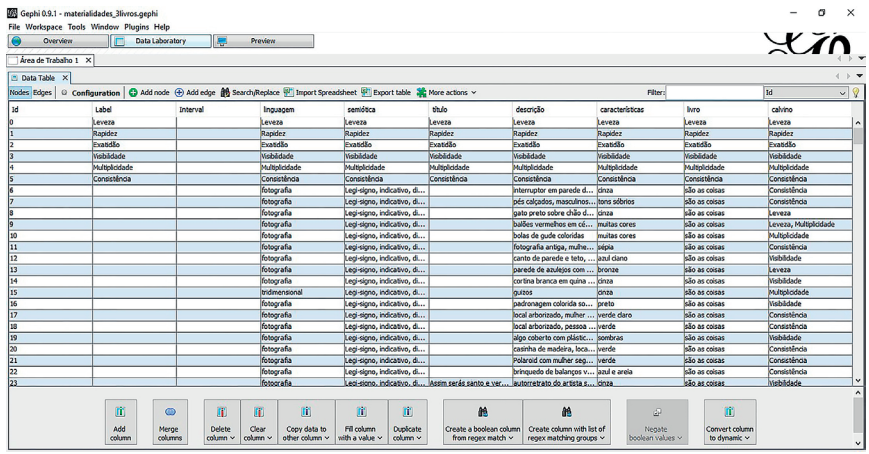


Figura 3. Tela de trabalho do software open source Gephi (tabulação de dados).

Há uma escolha na visualização, que inclui não apenas os nós que serão considerados mas também a sua densidade, formato, aparência, tamanho, coloração, disposição. A artista-autora escolhe também a relação entre cada elemento e sua diagramação final. Além disso, as nomeação, indexação e legenda são escolhidas ponto a ponto.

Na Figura 4, por exemplo, com o objetivo de deixar a relação entre os pontos mais visível, optou-se por retirar a legenda da maioria dos nós. A título de comparação, a Figura 5 demonstra a informação da legenda nos pontos principais do mapa visual. Em ambos os casos, bem como em todos os demais possíveis, cada informação no campo visual é selecionada e escolhida de forma individual. É possível mostrar a legenda em um nó e não em outro. Ou determinar que um nó específico seja de uma cor ou tamanho ou forma diferente dos demais.

Apesar da imagem ser gerada por um algoritmo, não é uma imagem automatizada, posto que cada característica é determinada individualmente.

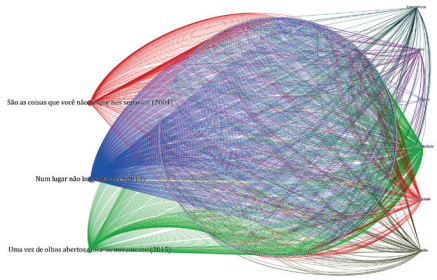


Figura 4. Mapa visual: Obras de Nazareno, separadas pelo título dos livros.

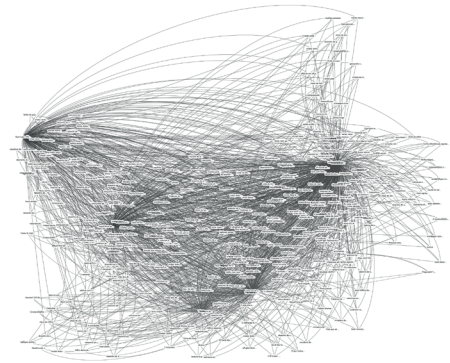


Figura 5. Mapa visual: Relacionamentos entre os elementos visuais dominantes nas obras selecionadas de Nazareno.

Os mapas visuais são importantes para a compreensão do grau, intensidade e ocorrência da mistura de linguagens e suas inter-relações.

Análise qualitativa

Nazareno gentilmente concedeu uma entrevista, fornecendo chaves imprescindíveis de compreensão de sua obra.

As informações colhidas na entrevista, somadas à análise dos mapas visuais, direcionaram a pesquisa para a *pesquisa em arte*, considerando o referencial teórico metodológico de Zamboni:

> Pode-se dizer, de uma maneira ampla, que pesquisa em arte é qualquer pesquisa que se desenvolva no campo das artes. (...) Em sentido abrangente, portanto, existe a pesquisa do teórico da arte, do investigador em arte-educação, do restaurador, do historiador da arte, do investigador que trabalha com materiais artísticos, do museó-

> logo, enfim, de qualquer pesquisador que se ocupe da arte.
>
> Usarei a expressão *pesquisa em arte* para referir-me ao trabalho de pesquisa em criação artística, empreendido por artistas que objetivam como produto final a obra de arte. Portanto, só tratarei neste trabalho da pesquisa realizada pelos artistas, ou seja, quando o artista também se assume como pesquisador e busca, com essa dupla face, obter trabalhos artísticos como resultado de suas pesquisas. (ZAMBONI, 2012, p. 5-6)

A análise dos dados deixa claro que há um equilíbrio na obra de Nazareno, tanto em relação às linguagens artísticas preferenciais quanto às classes semióticas.

Interpretação poética dos dados

No sentido de compreender a obra de Nazareno e de repensar a minha, repeti a metodologia aplicada à minha obra. O equilíbrio nas linguagens e nas classes semióticas é igualmente perceptível.

A partir desta reflexão, comecei, então, a elaboração do portfolio em diálogo com a obra *Valentes* (2009) de Nazareno. A pesquisa inicialmente não incluiria essa produção e se restringiria ao campo teórico-crítico. Entretanto, tornou-se uma condição *sine qua non* para a compreensão mais ampla da obra e da sensibilidade de Nazareno.

> Vou empregar o termo *pesquisa em arte* para designar exclusivamente as pesquisas relacionadas à criação artística, que se desenvolvem visando como resultante final a produção de uma obra de arte, e que são empreendidas, portanto, por um artista. (ZAMBONI, 2012, p. 6-7)

A pesquisa, então – e só então – tornou-se verdadeiramente uma *pesquisa em arte*.

Dissertar sobre um artista visual contemporâneo, ou seja, pertencente ao nosso tempo, ainda mais em diálogo com um autor consagrado da literatura e a nossa própria produção artística, não é uma tarefa muito simples. Entretanto, não vejo como poderia ter sido diferente.

No desenvolver da pesquisa, criei uma metodologia de análise de obras visuais, utilizando uma catalogação quantitativa – e, portanto, mensurável – e uma visualização de dados em grafos, de forma que os dados sejam "palpáveis" para a análise. Até onde foi possível apurar, é uma metodologia inédita.

Flusser, no excelente *O mundo codificado* (2013), discorre sobre a velocidade de leitura da obra literária (texto) e da obra visual (imagem). Ele não aborda a questão das múltiplas linguagens, mas foi, indubitavelmente, o estopim do raciocínio aqui desenvolvido.

Acredito ter demonstrado, nos capítulos anteriores, que o resultado das múltiplas linguagens na Arte é muito maior e mais complexo que sua simples soma. Parece-me plausível supor que essa questão permanece em outras áreas do conhecimento, além das Artes, mas isso sairia do escopo dessa pesquisa.

O pensamento de que o resultado da mistura de linguagens diferentes é maior do que a simples soma dessas teve a sua com-

provação. Seria no mínimo incoerente pensar em múltiplas linguagens sem envolver múltiplas linguagens e múltiplos narradores. Por causa da necessidade dos sujeitos diferentes, a reflexão a respeito do meu trabalho foi imprescindível para a compreensão do trabalho do Nazareno.

A aproximação e relação com Nazareno provocou em minha produção artística uma ruptura. É possível perceber o que foi feito antes e o que foi feito após essa pesquisa. Anteriormente, eu tinha ainda uma preocupação com uma perfeição de traço que, paradoxalmente, tornava a minha produção pouco permeável e, portanto, com baixas possibilidades de fruição poética. Antes dessa pesquisa, minha preocupação principal era a de como a obra chegaria no fruidor. Após, passou a ser o que sempre deveria ter sido, a de me colocar na obra.

Considerações finais

Os dados que permitem gerar os grafos são parte indissociável e fundamental para a sua visualização. Entretanto, as escolhas feitas determinam não apenas a sua aparência em termos de cromatismo, composição, forma, tipologia, relações (vetores), mas também em termos de itens, características, pontos, elementos, unidades e critérios mostrados. Com isso, há uma escolha – absolutamente consciente, individual e única – para cada elemento de dado e visual. Ou seja, não existe nenhum processo automatizado, fazendo com que o grafo seja apenas a forma escolhida pela artista/autora de expressar-se. Como diz Cauquelin, o título é uma cor. Complemento: o grafo, então, torna-se a tinta.

Notas

[3] GEPHI. *The open graph viz platform*. Disponível em: <https://gephi.org/>. Acesso em: 10 set. 2017

[4] Informação primária é aquela que ainda não foi relacionada com outras ou interpretada.

Comunicação e Criatividade: a produção de "informação nova" com o uso das possibilidades técnicas e tecnológicas contemporâneas no *work in process* "Três pratos de trigo para três tigres tristes"

Edmilson Forte Miranda Júnior[*]
Antonio Wellington de Oliveira Junior[**]
João Vilnei de Oliveira Filho[***]

O presente trabalho observa a produção de imagens feitas para solucionar problemas propostos por artistas contemporâneos. Especificamente a série de trabalhos criada pela entidade coletiva *Antonio Edmilson de Oliveira Filho*. Essa produção funcionará para a pesquisa como o resultado prático dos processos verificados, ao observar aqueles que aceitaram fazer parte do mesmo processo: uma série de desafios e regras impostas por um jogo. Essa produção também é o fio que unirá os diferentes modos de interação dos três participantes da obra. A Criatividade será então abordada utilizando cinco momentos. Assim chamados para evidenciar o caráter de simultaneidade entre o desenvolvimento criativo e seus resultados, cada momento avança na direção do seguinte, completando-se e indicando a noção de Criatividade como um processo. São eles: 1. Criatividade é resolução de problemas; 2. Criatividade é um cultivo; 3. Criatividade é o reconhecimento de padrões; 4. Criatividade é a capacidade de acessar um determinado estado de consciência; 5. Criatividade é um processo, uma movência e uma série de ações, dinâmicas e constantemente mutáveis. Pretende-se investigar esses momentos sobre a Criatividade a partir da articulação de partes dos trabalhos de Vilém Flusser, Michel Foucault, Gilles Deleuze, Giorgio Agamben, Roger Caillois e Johan

[*] Mestre em Comunicação na linha 1-Fotografia e Audiovisual pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação-PPGCOM da Universidade Federal do Ceará, Professor do Curso de Comunicação – Publicidade e Propaganda na DeVry – Fanor, edmilsonmirandajr@gmail.com, +55 85 981 858 111.

[**] Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC-SP. Pós-Doutor em Artes no Departamento de Comunicação e Artes-DeCA da Universidade de Aveiro-UA, Professor Associado III do Instituto de Cultura e Arte-ICA da Universidade Federal do Ceará, Professor do Programa de Pós-Graduação em Artes-PPGARTES e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação-PPGCOM, ambos da Universidade Federal do Ceará, antoniowellingtondeoliveirajr@gmail.com, +55 85 999 441 313.

[***] Doutor em Arte e Design – Universidade do Porto-PT, Professor Assistente na Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá, joaovilnei@gmail.com, +55 88 999 803 472.

Huizinga. Propomos uma pesquisa sobre o processo artístico coletivo, com o objetivo de procurar entender as especificidades contidas durante o reordenamento desses processos e as transformações provocadas pelos seus resultados supostamente inovadores, tendo como foco o processo de criação e motivados pela necessidade de entender como o mesmo se dá coletivamente.

Palavras-chave
Arte, Comunidade, Criatividade, Jogo, Processo.

O que é criatividade? "tudo, absolutamente tudo (menos o que pertence à natureza) alguém sonhou antes, a realização desses sonhos é a criatividade." (SÁEZ, 2013, p. 93). Ao procurar aprofundar essa noção sobre a criatividade decidimos questionar nossa própria produção. Investigar a possiblidade de produção de "informação nova" (FLUSSER, 2008, p. 131) em meio às ações que desenvolvemos na construção da entidade *Antonio Edmilson de Oliveira Filho*.

Para tanto trataremos dos seguintes assuntos: Flusser e "o artista como jogador" (2007, p.126); Nietzsche e Foucault em Deleuze e a "invenção de novas possibilidades de vida" (1992, p.123); O "*mimicry*" segundo Caillois (1990, p.39); e Huizinga e "a natureza 'extra-ordinária' do jogo" (2012, p.16); em todos esses autores buscamos o tema da criatividade relacionado ao Processo, modo de abordagem cujo objetivo é enfatizar a importância da Metodologia utilizada para produzir algo, algo criativo.

Nos apoiamos no método da Cartografia de Deleuze e Guatarri exposto no trabalho de Eduardo Passos e Virgínia Kastrup, em conjunto com a Crítica de Processo desenvolvida por Cecília Almeida Salles. A proposta se constrói sob a égide da própria Processualidade como elemento de criação na pesquisa. Pesquisa que assume um lugar de fala e um recorte específicos, relacionando os percursos de três artistas com as contribuições dos diálogos surgidos entre os campos da Comunicação e da Arte.

O *work in process* desenvolvido em *Antonio Edmilson de Oliveira Filho* – como será explicado neste texto – é um exemplo de criação coletiva. Demonstra a coletividade como intenção, e a noção de comunidade, na busca por investigar possibilidades artísticas no jogo e no uso de mediações tecnológicas; como as redes sociais e outros aparelhos de geração de informação.

Quando for dito "criatividade é" não se trata de uma tentativa de definição, mas de um modo escolhido, na falta de outro melhor, como recurso didático. Dito isso, trabalhamos com o seguinte:

1. Criatividade é resolução de problemas

Propõe-se a investigação das possibilidades de criação coletiva ao se criar uma entidade formada por três personalidades distintas. Uma série de perfis *on-line* formava uma pessoa que éramos nós três e nenhum de nós ao mesmo tempo. Tudo se desenvolvendo a partir da interação nas redes sociais. O que parece concordar com características essenciais do conceito de jogo, como procura descrever Johan Huizinga em *Homo Ludens* (2012): "Aqui atinge o máximo a natureza 'extra-ordinária' do jogo. O indivíduo disfarçado ou mascarado desempenha um papel como se fosse outra pessoa, ou melhor, é outra pessoa" (HUIZINGA, 2012, p.

16). Isso será retomado neste artigo, durante nossa articulação entre as ações do jogo que criamos e o que Roger Caillois (1990) chama de "*mimicry*" (p.39).

2. Criatividade é um cultivo

Agamben principalmente, e uma série de outras referências que serão explicadas no decorrer do texto, fomentou a fundação do trabalho, desde o seu planejamento até o final do trabalho e sua apresentação; "joga-se até que se chegue a um certo fim" (*ibidem*, p. 12). A criação das regras e ações a serem conduzidas durante o tempo da obra foi pautada pelos dezenove capítulos de *A comunidade que vem* (1993).

3. Criatividade é o reconhecimento de padrões

A importância do jogo como guia para o desenrolar das ações na formação de uma entidade coletiva. Organizado como um jogo, o *work in process* "três pratos de trigo para três tigres tristes" revela a tentativa de mapear caminhos a serem seguidos durante o processo. O jogo "Possui um caminho e um sentido próprios" (HUIZINGA, 2012, p. 12). Regras e padrões devem ser seguidos em um jogo, sob pena de punição caso não sejam respeitados.

4. Criatividade é a capacidade de acessar um determinado estado de consciência

O desenrolar do jogo dependia da disposição dos jogadores, porque jogar implicava em ações que mexiam com suas vidas e suas relações. O horário cumprido durante as rotinas diárias de cada um de nós foi trocado em uma das ações. Nossas roupas também o foram. Assumimos o lugar uns dos outros em outra tarefa. Nossa vida não se distinguia do jogo. Não havia um personagem ao qual emprestamos nossos corpos. Éramos nós, assumindo como nossas, pequenas partes da vida do outro. Seja visitando um pai que não se via pessoalmente à muito tempo ou cumprindo promessas.

5. Criatividade é um processo, uma movência e uma série de ações, dinâmicas e constantemente mutáveis.

Ainda que guiado por uma ordem, o jogo em si era também imprevisível. Com isso em mente assumimos uma série de regras que eram, ao mesmo tempo, uma sequência de possibilidades de subversão. As ações dos jogadores variavam de forma imprevista e geravam mudanças acolhidas por nós três na intenção de manter a jogabilidade.

Investigamos esses momentos sobre a Criatividade enquanto jogávamos. Retomamos agora essa investigação, a partir da observação da confluência de processos onde nossos jeitos de criar e nossas habilidades eram desafiados.

***

Procuramos trabalhar o conceito de comunidade, com base no livro de Giorgio Agamben, *A comunidade que vem* (1993), e investigamos a criação desse novo "ser". Compartilhando experiências, costumes, desejos e necessidades, nós criamos uma entidade virtual. Alguém que, durante algum tempo, fez amigos, interagiu com eles e produziu os trabalhos presentes nos resultados do projeto. Esse processo foi se construindo enquanto planejamos, produzimos e efetivamente jogamos um jogo.

A construção da forma que nosso jogo teria teve início com um calendário. Este calendário foi também o nosso tabuleiro. Programamos a série de ações para o mês de julho de 2012. Eram propostas que dialogavam com

os capítulos de *A comunidade que vem* (1993). A cada três dias, reuníamo-nos e decidíamos quais ações seriam feitas. As ações consistiam em propostas de *happenings*, performances, micro-performances e experiências com som e vídeo, porque eram o que já fazíamos. Eram as formas com as quais nos familiarizamos durante os anos em que produzimos propostas no campo da arte. Conhecíamos essas expressões também em trabalhos de nomes como Andy Warhol, Hélio Oiticica, o coletivo Fluxus, Yoko Ono, Mariana Abramović, Chris Burden, Bruce Nauman, Nan June Paik, Eduardo Kac, Julio Plaza, Regina Silveira e Leonilson. Haviam ainda as regras, que definiam punições caso alguma das ações não fosse cumprida. Essa dinâmica produziu uma série de trabalhos, individuais e coletivos. Coletivo, em princípio, porque obviamente envolvia pessoas, mas também porque a própria dinâmica do trabalho dependia de um esforço coletivo, era um trabalho alimentado coletivamente. Amigos, colegas, familiares e desconhecidos, foram envolvidos pessoal e virtualmente. Compartilharam, reagiram, produziram, visualizaram, ouviram e "curtiram" partes do jogo.

Os trabalhos foram registrados nos perfis criados para o "ente". No final do processo, existia *Antonio Edmilson de Oliveira Filho*, com perfis no Facebook[1], no Youtube[2], no Linkedin[3], no Twitter[4], e no Soundcloud[5]. Até hoje, ele recebe convites para adição de novas "amizades" e é seguido por novos perfis.

O jogo foi planejado, jogado e teve seus resultados compilados no período de três meses, de junho a agosto de 2012. No primeiro mês, planejamos, criamos as regras e definimos o calendário/tabuleiro. No segundo mês, jogamos efetivamente: desenvolvemos as performances, vídeo, *happenings*, vídeo-performances e ações na web e fora dela, tudo ficou disponível nos perfis das redes sociais. Cada ação, durante o processo, era decidida e realizada em conversas *on-line*, resultando em vinte e sete horas, quarenta minutos e treze segundos de gravação. Também foi feito um diário das experiências, um documento compartilhado na internet que era alimentado com textos de cada jogador, descrevendo seu cotidiano e suas impressões sobre cada ação[6]. Com isso, além dos registros de som e vídeo disponíveis no *soundcloud* e *YouTube* respectivamente, também produzimos material escrito. No último mês, colhemos os registros e apresentamos no Simpósio Internacional de Artemídia e Cultura digital, o Acta Media[7].

Exercemos na criação de *Antonio Edmilson de Oliveira Filho* algo característico do jogo. Como explica Caillois a respeito do conceito de "*mimicry*",

> O jogo pode consistir, não na realização de uma actividade ou na assumpção de um destino num lugar fictício, mas sobretudo na encarnação de um personagem ilusório e na adopção do respectivo comportamento. Encontramo-nos, então, perante uma variada série de manifestações que têm como característica comum a de se basearem no facto de o sujeito jogar a crer a si próprio ou a fazer crer aos outros que é outra pessoa (CAILLOIS, 1990, p. 39).

Isso só foi possível dentro da situação criada por nós. Fez-se uma rede interativa de jogadores, formando um coletivo que reunia nós três

e outros pessoal e virtualmente, emulando talvez a proposta do Flusser de produzir informação nova "com outros" (2008, p.131).

***

O conceito de jogo está presente no trabalho de Vilém Flusser, quando discorre sobre o "Brincar" em "O universo das imagens técnicas" (FLUSSER, 2008, p.123). A importância do jogo para entender o "problema da liberdade[8]" (*ibidem*, p. 128) fez com que as relações entre criatividade e o lúdico se mostrassem.

"O problema da liberdade" (*ibid.* p.128), para Flusser, perpassa níveis de abstração que coordenam processos mentais, pensando como tomamos nossas decisões e o que faz delas, livres (*idem*). Encaramos isso como um discurso apoiado na ideia de livre-arbítrio. Assumimos a perspectiva de Flusser: a liberdade como o potencial único para produzir informações novas contra a situação absurda da existência, contra "a estúpida entropia lá fora" (*ibid.* p.131), potencial que aparece para muitos, os quais deveriam ser, junto conosco, criadores. Designers de significado (*ibid.* 2007, p.159).

O jogo se coloca como o elemento capaz de unir proposta artística e investigação. É capaz de unir poder e corpo numa perspectiva diferente da biopolítica (FOUCAULT, 1979). Algo capaz de produzir vivência do ponto de vista criativo, assim como a proposta da vida como obra de arte foucaultiana (SILVA, 2007). Uma forma em consonância com a liberdade, capaz de superar padrões e transcender paradigmas. É encarar "a vida como obra de arte" (*idem*) e transpor o poder presente nos corpos. É também, a partir desse poder, já presente e brotando do próprio corpo (FOUCAULT, 1979), imaginar um corpo novo, subverter e construir novos corpos, novas possibilidades.

Embora reconheçamos que Flusser tem uma genealogia filosófica diferente de Foucault e Deleuze, principalmente no que diz respeito ao lugar da máquina em suas filosofias[9], nossa ideia é que as perspectivas de Foucault, Deleuze e Flusser sobre a liberdade possam ajudar a entender processos de criação coletiva contemporâneos, especialmente o lugar do artista nesses processos e como funciona atualmente o sistema que reconhece artistas em detrimento de outros criadores. Toca-se, portanto, na noção contemporânea de artista, que acreditamos ser diferente de noções preconcebidas.

Relacionamos as noções de "vida como obra de arte" (*ibidem*) e "designers de significados" (FLUSSER, 2007) com foco nos usuários ou, para Flusser: programadores.

Referimo-nos à ideia de uma interdependência entre transformações culturais e tecnológicas, a como o surgimento de novos paradigmas (estéticos, éticos, científicos, filosóficos, religiosos) na cultura influencia a produção de tecnologia e como esses novos aparatos tecnológicos retroalimentam a cultura. O conceito de "equipamentos coletivos da inteligência", de Pierre Lèvy (1993, p. 42), apresenta um desses paradigmas surgidos no final do século passado.

Mais do que observar esse processo pudemos senti-lo, e escrever sobre isso. Daí a relevância da necessidade de ser parte do objeto a ser discutido. Além dos meios como caminhos para potencializar a produção de informação nova (FLUSSER, 2007, p.159), podemos agora nos aproximar do entendimento deleuzeano de que a variação dos tipos de máquina seria o indício de algo mais profundo (DELEUZE, 1992, p. 227).

***

Para nós interessa a emergência do ataque ao poder que surge dele próprio (FOUCAULT, 1979, p. 146). Entendemos esse ataque como uma reação dos corpos atingidos pelo poder, possibilidades de resistência. Relacionamos essa reação com a resistência à intenção do aparelho presente na filosofia de Vilém Flusser, o enfrentamento da lógica do programa feito pela inventividade daquele que deixa de ser funcionário submetido a essa lógica e torna-se criador (FLUSSER, 2008, p.74-76).

Contra a automação surgem os criadores, buscando inserir no processo intenções humanas, distintas da intenção puramente automática dos aparelhos. Os aparelhos, em contrapartida, inserem esse esforço de volta no jogo, em proveito de seu funcionamento. E o fazem automaticamente, sempre procurando aperfeiçoar-se.

A palavra "Jogo" é usada por nós aqui no sentido empregado por Flusser, quando se refere ao papel do "artista" na atuação frente à realidade dos programas agindo sobre funcionários. É o "artista" agindo como um "jogador que se engaja em opor ao jogo cego de informação e desinformação lá de fora, um jogo oposto: um jogo que delibere informação nova" (FLUSSER, 2008, p.126). Devemos imaginar esse jogo produtivo de informações dentro de uma rede dialógica tornada atualmente tecnicamente viável graças à telemática e a seus *gadgets* (*ibidem*).

Essa nova perspectiva abriria as percepções justamente pela potência dialógica que ganha das imagens técnicas. Nessa possibilidade de reinterpretação, os próprios aparelhos, os *gadgets*, seriam a matéria-prima para uma produção de diálogos com uma riqueza criadora inimaginável (*ibidem* p.120). "Seríamos, de repente, 'todos artistas' (aqui, o termo 'arte' engloba ciência, política e filosofia)." (*idem*). É então nos *gadgets*, de acordo com Flusser, que o engajamento revolucionário deve se concentrar. Devemos assumir uma postura crítica perante eles e invertê-los na direção de nossa liberdade (*ibidem* p.120-121). É aí que vemos a relevância no trabalho de construção de uma persona virtual como *Antonio Edmilson de Oliveira Filho*. Criamos, não por meio da tecnologia, mas através dela, *jogamos* com a tecnologia. E usamos a arte no sentido de produzir informação nova.

Diferente de uma arte funcional, "a arte das obras de arte", nossa ação parece ter mexido com a "arte de viver". Como explica Rosa Maria Dias sobre o pensamento de Nietzsche: "A arte das obras de arte é apenas um 'apêndice' da arte de viver, a 'sobremesa e não o prato principal'" (DIAS *apud*. LINS, D.; GADELHA, S.; VERAS, A., 2000, p. 17 grifos da autora).

Surge, portanto, a aproximação com a "vida como obra de arte" (DELEUZE, 1992). Com a visão de que, para a criação de resistência, se faz necessária uma modificação da maneira como nos relacionamos com o mundo. Para Foucault, essa maneira parte do sujeito. Em Flusser, isso acontece no engajamento de criadores. Em ambos, enxergamos a produção de *designers* de significados (FLUSSER, 2007, p.159): artistas capazes de propor repensando o próprio sistema a ser transformado. Uma sociedade de jogadores (*ibidem*, 2011, p.123). "O artista deixa de ser visto enquanto criador e passa a ser visto enquanto jogador que brinca com pedaços disponíveis de informação" (*ibidem*, p.126). A proposta de Flusser é, como em Foucault, uma vontade de resistência sob

a forma de uma mudança de perspectiva. Mudança na direção de uma busca pela liberdade. Liberdade como a do brincar. Ou como a do fazer arte.

Avaliar os processos artísticos produzidos no *work in process* "Três pratos de trigo para três tigres tristes" procura entender as especificidades contidas durante o reordenamento desses processos – criados coletivamente –; bem como as transformações provocadas pelos seus resultados supostamente inovadores, tendo como foco a necessidade de entender o processo criativo coletivo. Propusemos um jogo que, somado ao ambiente onde esse processo se desenvolve, pôde revelar os detalhes de sua estrutura.

Notas

[1] Disponível em <http://www.facebook.com/antonio.edmilsondeoliveirafilho> Acesso em 9 Set 2017

[2] Disponível em <http://www.youtube.com/channel/UCP6woaYMPYoX6U-Mo-RyoSUg?feature=watch> Acesso em 9 Set 2017

[3] Disponível em <http://www.linkedin.com/pub/antonio-edmilson-de-oliveira-filho/54/369/8a7> Acesso em 9 Set 2017.

[4] Disponível em <https://twitter.com/eucomunidade> Acesso em 9 Set 2017.

[5] Disponível em <http://soundcloud.com/antonio-edmilson-de-oliveira-filho> Acesso em 9 Set 2017.

[6] O documento pode ser acessado no link <https://docs.google.com/document/d/1Ct2jYQ-G9_5AEtI3MX7TKO_IAaoCdQGzz2ZRWw-TwBdeM/edit?usp=sharing> Acesso em 9 Set 2017.

[7] Fizemos parte da décima edição, que ocorreu de 16 a 31 de agosto e contou com palestras, oficinas, mesas-redondas colaborativas (os colaboratórios) e apresentações artísticas. A mesa da qual fizemos parte foi realizada na Livraria da Vila do Shopping Higienópolis, São Paulo, SP no dia 24 de agosto de 2012. Disponível em <http://actamedia.wordpress.com/> Acesso em 9 Set 2017.

[8] Excetuando a abordagem de noções como a de "alma" ou "espírito", para Flusser o problema da liberdade deve ser encarado a partir dos processos mentais. As decisões livres seriam o resultado de combinações entre "informações recém-adquiridas, informações armazenadas e processos intracerebrais pré-programados. [...] A liberdade do 'eu' reside na sua capacidade de sintetizar as informações para que estas resultem em informações novas" (FLUSSER, 2008, 128 grifos do autor). Isto é, a liberdade é o produto do acaso, gerado a partir das combinações acima descritas, e o cérebro com o qual coincide. De algum modo, o conjunto de fatores envolvidos leva à coincidência que faz com que determinado cérebro de determinada pessoa tome determinada decisão. (...) O acaso que possibilita o emaranhado de elementos da existência é o mesmo que revela a possibilidade de liberdade. Cada indivíduo é um conjunto único, que carrega em si formas únicas de ser, reunidas em combinações únicas e em informações. E é justamente nessa incrível coincidência de fatores que está o "novo significado de 'liberdade': a possibilidade única e insubstituível que tenho para lançar informações novas contra a estúpida entropia lá fora,

possibilidade esta que realizo com os outros" (*ibid.* p.131) Flusser aponta a "telemática" como caminho para aproveitar essa oportunidade de liberdade. "Conscientes da estratégia do jogo da liberdade" (*ibid.*), é possível usar o potencial informático para produzir informação nova.

[9] A máquina, para Flusser, é o ponto de partida para uma revolução, os meios podem ser o caminho pelo qual a informação nova pode emergir (FLUSSER, 2007, p.159). Enquanto em Deleuze – quando discute a sociedade disciplinar e a de controle a partir do trabalho de Foucault – a variação dos tipos de máquina seria o indício de algo mais profundo: "Não é uma evolução tecnológica sem ser, mais profundamente, uma mutação do capitalismo" (DELEUZE, 1992, p. 227).

Referências

AGAMBEN, Giorgio. *A comunidade que vem*. Tradução de Antonio Guerreiro. Lisboa: Editorial Presença, 1993.

CAILLOIS, Roger. *Os Jogos e os Homens: a máscara e a vertigem*. Tradução de José Garcez Palha. Lisboa: Edições Cotovia, 1990.

DELEUZE, Gilles. *Conversações (1972-1990)*. Tradução de Peter Pál Pelbart. São Paulo: 34, 1992.

FLUSSER, Vilém. *O mundo codificado*: por uma filosofia do design e da comunicação. Tradução: Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

_____. *O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade*. São Paulo: Annablume, 2008.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*. Tradução de João Pulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2012.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da Inteligência: o futuro da inteligência coletiva na era da informática*. São Paulo: Ed, v. 34, 1993.

LINS, Daniel; GADELHA, S.; VERAS, Alexandre. *Nietzsche e Deleuze. Intensidade e Paixão*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da (Org.). *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-Intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2010.

SÁEZ, Juanjo. *A arte: conversas imaginárias com minha mãe*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

SALLES, Cecilia Almeida. *Redes de criação: construção da obra de arte*. Vinhedo, São Paulo: Editora Horizonte, 2006.

SILVA, Stela Maris da. A vida como obra de arte. *Revista Científica / FAP* – Versão Eletrônica. Paraná, v. 2, jan./ dez. 2007. Disponível em <http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/RevistaCientifica2/stelamaris.pdf> Acesso em 8 set. 2017.

Trace a Face, Tutunho, trace

Antonio Wellington de Oliveira Junior[1]
João Vilnei de Oliveira Filho[2]
Eliezer Nogueira do Nascimento Junior[3]

Resumo

Na fotoperformance "TRACEaFACE", o artista-pesquisador e performer brasileiro Antonio Wellington de Oliveira Junior, o Tutunho, quer encarar o mundo. Seu rosto quer transformar-se em tudo, virar tábula rasa para a escrita dos outros. Virar muro, fachada, janela, caixa d'água, prédio, esquina. Sua face sem face para todas as faces possíveis. No dia de seu aniversário de quarenta e quatro anos, três de abril de dois mil e treze, Tutunho partiu na tentativa de "zerar" seu corpo. Retirou dele todos os pelos na procura por um estado de origem universal, por aquilo que conecta a todos como espécie, como corpo, o que é a cara de cada um. Deixou esse esforço registrado numa fotografia, uma foto-passe, 3x4, livre para todos. A partir de seu desejo de onipresença, Tutunho é esboço, resenha, rascunho, borrão, tela. Virou Superman, pirata, zombie, Mickey Mouse. Virou santo, virou vândalo, virou o amigo, virou a si mesmo e aquele quem o desenha. O Homem das Mil Faces. Multidão. Encarar Tutunho é um exercício de espelho. Como se constrói um espelho? Este cartaz foi construído a quatro mãos e inúmeras conversas sobre a escala do corpo na paisagem urbana, sobre como desfigurar este corpo em possibilidades de presença, sobre os níveis dessa presença, sobre sua composição em pigmentos de tinta e pele em papel, sobre o que seria e o que está: seu rosto impresso em quatro mil e quinhentos cartazes de setenta centímetros de largura por um metro de altura. Este texto é mais uma dessas conversas sobre as primeiras e segundas intenções do trabalho. Um diálogo. Um monólogo? Jogo de espelhos. Cara e coroa.

Palavras-chave

fotoperformance, design, acaso, rostidade, cartaz

Tal qual Alice, partimos na aventura de observar o que acontece através do espelho. Neste caso,

[1] Doutor em Comunicação e Semiótica pelo Pontífice Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Professor Associado do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará (ICA-UFC), wellington-jr@uol.com.br, + 55 85 999441313

[2] Doutor em Arte e Design pela Universidade do Porto –UP-PT, Professor Assistente da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Quixadá, joaovilnei@gmail.com, +55 88 999803472.

[3] Mestre em Design pela Universidade de Aveiro (UA) e Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Design da Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (ESDI/UERJ), bolsista DSC – FAPERJ, elieezr@gmail.com, +55 85 988997276

um espelho em forma de cartaz que reflete o que há de nós em Tutunho e vice-versa. Em TRACEaFACE, fotoperformance de Tutunho e nossa primeira colaboração, propomos um jogo que desvenda as potências de manipulação daquilo que está na cara. Provocação íntima externada em pele alheia.

> Vamos fazer de conta que é possível atravessar para lá de alguma maneira, Kitty. Vamos fazer de conta que o espelho ficou todo macio, como gaze, para podermos atravessá-lo. Ora veja, ele está virando uma espécie de bruma agora, está sim! Vai ser bem fácil atravessar..." Estava de pé sobre o console da lareira enquanto dizia isso, embora não tivesse a menor ideia de como fora parar lá. E sem dúvida o espelho estava começando a se desfazer lentamente, como se fosse uma névoa prateada e luminosa. (CARROLL, 2010, p. 108)

Imaginemos esta operação de trás para frente, em vez de um desfazimento em névoa, imaginemos o espelho se montando como uma adensamento de partículas luzidias em superfície. Assim, podemos figurar este projeto, as camadas de polimento que deixam o reflexo mais nítido, mais reconhecível, mais traçável. "Escan-cara-do".



Figura 1 - Cartaz TRACEaFACE (versão reduzida). *Offset*, 70x100 cm.

A seguir, Tutunho mostra-se interessado pela noção de um projeto em aberto. Neste caso, pensar projeto é pensar design, no sentido mesmo que a ação de projetar implica "lançar para diante, expulsar" (Houaiss, 2012).

Parto de uma conversa à distância com Tutunho. Um *tête à tête online*. Ao mesmo tempo que projetamos, lançamos sementes, olhamos para o que se desembaralhou. Como Alice enrolando a bola de lã emaranhada por Kitty, recolhemos o Fio de Ariadne que refaz o percurso errante pelas encruzilhadas e rostos que já atravessamos. Um arquivo que "abre-se a partir do futuro" (DERRIDA, 2001, p. 88).

Lisboa – Rio de Janeiro, 11 de julho de 2017, 18h33 às 18h55, transcrição de áudio

Wellington Junior A intenção é causar um encontro, mas um encontro entre mim e o público. Entre meu rosto... entre um rosto e outro rosto, mas um rosto desfeito, um rosto esvaziado onde as pessoas pudessem interferir. Então, a partir desse problema, foi como a gente foi definindo o papel, a cor, mas também falar dos erros. No sentindo de que o acaso determinou também o desenho, porque quando a gente fez os cartazes e realizou o que era aquilo em termos de ação na cidade, a quantidade de cartazes, o peso dos cartazes, a falta de dinheiro.

Havia todo um erro de planejamento. Obviamente. Mas havia também aí, mesmo que tivesse dinheiro, por exemplo, que foi o grande fator determinante para a gente não distribuir os cartazes na cidade. Se eu tivesse dinheiro naquele momento eu ia espalhar cartazes pela cidade inteira e iria me arrepender amargamente.

Aquilo perderia completamente a ideia do encontro. Seria uma sujeira na cidade. A gente não ia ter como recuperar tudo aquilo que a gente recuperou que depois gerou o livro. A gente não criaria as situações de trabalho junto que a gente criou em vários lugares do mundo. As pessoas se conheceram fazendo o cartaz. A gente conheceu lugares. A gente apresentou o trabalho pessoalmente. Havia um encontro não só com o cartaz, mas também comigo que estava lá.

[Krippendorff (2006) ultrapassa as questões aliadas à materialidade dos artefatos e os direciona a uma trajetória baseada no uso da linguagem, pois é através dela que as trocas entre as pessoas acontecem. Portanto, é na linguagem que os indivíduos participam do corpo social das interações. A linguagem molda as relações, constrói canais de conversação e explicita o espaço de cada indivíduo numa comunidade, em formas de vida compartilhadas.]

Eliezer Junior Fora a questão mesmo do desenho que a gente fazia em cada lugar. Como é que a gente dispunha os cartazes, como a gente pensava e como dava certo. A ideia da linha.

WJ A ideia da linha que foi chegando mais ainda. Então, eu acho que a ideia da linha apareceu mais fortemente no AXA.



Figura 2 - Exposição "Tutunho no AXA". Porto, 10 a 17 de novembro de 2013.

EJ O círculo fez a gente entender isso de forma muito clara.

WJ Uma coisa assim das pessoas irem andando. É como se criasse uma espécie de série de frames. De um grande filme.

EJ De uma linha do tempo.

WJ Exatamente. E também tinha uma coisa da linha digamos que pragmática. O olho com olho. E os cartazes que ficam muito acima ou muito abaixo são difíceis de manipular, de manusear. Para o público é ruim fazer aquilo, acocorado ou em cima de um banco ou em cima de um cavalete como aconteceu, por

exemplo, no Mercado Negro. Era desconfortável, era arriscado.



Figura 3 - Exposição "Tutunho no Mercado Negro". Aveiro, 30 e 31 de outubro de 2013.

WJ Eu acho, Eliezer, que tem uma coisa muito interessante. É de que nem sempre um bom projeto realizado significa um bom resultado de produto. Muitas vezes, a abertura do processo ao acaso pode gerar uma experiência muito mais rica do que a imaginada no projeto. A importância do projeto ser um lugar aberto.

EJ E que ainda é.

WJ E não era tão aberto assim, né, Eliezer? Mas tinha uma certa abertura. É lógico que teve erros de... eu não sei bem se eram erros nesse sentido, mas eram, digamos assim, precisar entrar em contato com uma etapa para poder pensar a próxima.

[Como Latour afirma: "fazer design é sempre fazer um redesign. Sempre há algo que existe primeiro, que já está dado, como uma questão ou um problema. (LATOUR, 2014, p. 7).

O design reside na recriação. A recriação lida com o desafio às inibições, ao inesperado, ao imprevisível, ao capcioso, aos objetos não identificados, lida com a tensão entre essência e aparência, passado e futuro, vida e morte, original e cópia.]

WJ Então, por exemplo, até eu ter a foto, o projeto era uma coisa. Certo? Porque antes disso o que eu imaginava? Ir numa box daquelas de fotografia lá da estação [de Aveiro]. Fazer uma foto, ampliar em A4. Em A3. É em A3. A2. A2.

EJ A2?

WJ A3.

EJ A3.

WJ Dois A4's, não é? A3. E espalhar em alguns lugares na cidade [Aveiro]. E de vez em quando ir lá, fotografar e ver o que tinha acontecido, mas já tinha a ideia de publicar um livro no fundo. O resultado desse processo. Então, sempre teve um livro no horizonte. Sempre teve um cartaz. Sempre teve a ideia da minha cara. Uma foto.

EJ 3x4. Uma foto-passe.

WJ Exatamente. E a ideia disso surgiu muito antes, Eliezer. A ideia de fazer um cartaz com meu rosto para preencher apareceu quando eu raspei os pelos pela primeira vez no "Requiém" ["Réquiem para meus pais". Perfomance de 2009.]. Que um dia depois que eu raspei tudo, eles foram lá em casa pra gente fazer uma sessão de fotografia. Eles começaram a desenhar meu rosto que não tinha. Fizeram sobrancelhas, fizeram não sei o que. "Ah, era muito legal se fizesse isso num papel".

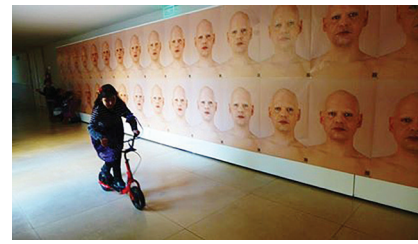


Figura 4 - Exposição "Matéria e Media do Invisível: arqueologia da memória". Penafiel, Março de 2016.

Aí quando fui fazer de novo, eu tirei a foto. E quem me convenceu a tirar a foto de estúdio foi o João [João Vilnei, artista-professor-performer e colaborador do projeto]. Aí tem que falar também um pouco, porque aquela fotos, eles, os meninos, [Ivo Tavares e Luis Melo, designers portugueses] foram o que fizeram o *Inside Out Project* em Aveiro.

EJ Aquele *Inside Out* que tava no shopping Fórum.

[http://www.insideoutproject.net/en/videos/be-the-change-aveiro-portugal].

WJ Exatamente. Foi aí que eu fiquei pensando em algum momento de ter o rosto grande na cidade. Aí, depois você disse "Não. Não tem a ver. Não é isso.". E você chegou com os dois...



Figura 5 - provas para o cartaz

WJ Eu acho que o artigo pode ter um pouquinho isso de contar uma estória, mas eu acho que o mote podia ser mesmo isso. Não estou querendo escrever o artigo por você. Você vai escrever do modo que for mais fácil pra você, mais interessante a partir da sua perspectiva, mas essa ideia de um projeto inacabado ou um projeto que está aberto ao acaso e que o resultado que a gente tem... e que não terminou ainda.

EJ E que não terminou ainda.

WJ Porque nós não sabemos como vai ser o tratamento daquelas imagens todas.

EJ Nós não fizemos o livro ainda.

WJ Nós não fizemos o livro ainda. Nós não escrevemos os textos ainda.

EJ A gente não escreveu os textos, não sabe se vai expor os cartazes ou não.

WJ Não sabe se vai expor os cartazes ou não.

EJ Pode-se dizer, então, que é um método aberto? Que são essas etapas que vão se abrindo às outras.

WJ Com certeza.

[Portanto, o erro aliado a um pensamento de design que o percebe como ponto de partida para transformação de um artefato e colaborador na construção de um novo cenário, reflete uma metodologia singular, não universal, não replicável, uma metodologia que se constrói simultaneamente ao processo, um método aberto.]

WJ Tem uma coisa aí, Eliezer, engraçada, é que, por exemplo, digamos que em um processo industrial, uma indústria vai fazer tudo isso que a gente fez para testar antes o produto. E, aí, produzir-se em série. A gente se esgota quando chega lá no protótipo feito. Pra que raios eu vou fazer isso de novo? Eu não vou tirar outra foto da minha cara. Quem é que vai fazer isso? Por que alguém faria isso? Então, por que a importância desse método, desse processo completamente aberto que se esgota no próprio processo, se esgota em um resultado que não é, digamos, não se pretende à replica, não se pretende à multiplicação?

[Um projeto que não parte de um plano dado para chegar a um objetivo dado. Não sabe seu começo, nem seu fim. Não sabe sequer se eles existem de fato. Um projeto que incorpora habilidades intuitivas, ocasionais, caóticas, logo incontroláveis, mas que pretende chegar a algum destino válido e pertinente.

> En efecto el limite es la tarea de llevar a sus extremas consecuencias la elasticidad del contorno sin destruirlo. El excesso es la salida desde el contorno después de haberlo quebrado. Atravesado: superado a través de un passo, una brecha. (CALABRESE, 1987, p.66)

Digo isso como maneira de me antecipar ao encontro com os habitantes das terras dos campos tradicionais do design. Os autóctones do "Lugar da Forma/Função" podem reivindicar que isto não é uma forma de pensar com o design, que isto não é projeto. Que o projeto não tem projeto algum!

> Fazer design é o antídoto para os atos de fundar, colonizar, estabelecer ou romper com o passado. É o antídoto para a arrogância e para a busca de certezas absolutas, começos absolutos e de desvios radicais. (LATOUR, 2014, p. 8)

Podemos propor que este "estabelecido", este "local", entre em contato com o estrangeiro, com o desconhecido, com o imprevisto. Um esquema de criação que se aproxime da arte, mas que seja natural do design. O interesse é dizer: "Isto também é design". Uma forma de fazer design que leva em conta habilidades intuitivas.

A transdiciplinaridade do design é tema recorrente nas discussões do campo, essa condição é necessária à ideia de abertura de um projeto que consiga relacionar questões de controle e imprevisibilidade dentro de um mesmo cenário.]

WJ Tem outros vieses para se olhar, por exemplo, o problema da arte e da tecnologia, da reprodutibilidade. Porque também o cartaz tem uma coisa de equilíbrio que é muito bacana. A escolha do corte. A coisa do fundo [Tutunho refere-se à cor do fundo do cartaz que foi pinçada do tom de sua pele, numa tentativa de mesclar figura e fundo]. A coisa da gente ter optado por não usar nenhuma palavra no cartaz. Só o *QRcode*.

EJ Ele tem um código de barras nesse sentido.

WJ De uma coisa também de fazer uma ponte com o digital, mas eu acho que tinha uma coisa legal, acho que muita gente acessou.

EJ E ainda é uma pegada.

WJ E tem outra coisa: faz cinco anos. Uma coisa assim que na época era interessante. É interessante também ver como, dentro do projeto, você está incorporando coisas que, no futuro, podem não vingar, como o *QRcode*, por exemplo.

> As mudanças no design acompanham, refletem e constituem as relações sociais, pois dão formas tangíveis a essas relações. Na análise da forma, dos materiais e dos processos dos objetos manufaturados, é possível traçar um quadro de como as interações sociais, domésticas e de poder se apresentam em determinada época. O design pode ser visto como um sintoma da história

> da sociedade ao longo dos séculos..." (FORTY, 2007, p. 85).

WJ O problema disso tudo é a materialidade da imagem. Porque a imagem antes de tudo é uma matéria etérea. Você não pega a imagem. Você pode até ter a impressão de que ela está chegando aqui, mas se você fizer assim, a sua mão vai passar por ela, porque ela é só imagem. Porque ela, na verdade, não está aqui, é só o seu olho que está vindo aqui. Então, eu acho que o grande desafio vai ser tornar essas imagens realmente táteis. É diferente uma coisa que limita os movimentos pra dar uma impressão de um toque. Não é realmente tocar alguma coisa que tem várias texturas, peso. Madeira, tecido. A diferença entre o voal e o cetim. Isso vai ser muito difícil.

[Ingold (2012) deixa evidente este embate constante dos materiais com sua materialidade. Percebemos que a mutação é o estado natural das "coisas". Os materiais não se conformam a sua materialidade pois, como todas as "coisas", nós incluso, estão em constante transformação.

> Como vimos, é no contrário da captura e da contenção – na descarga e vazamento – que descobrimos a vida das coisas. Com isso em mente, podemos voltar a Deleuze e Guattari, que insistem que onde quer que encontremos matéria, esta é "matéria em movimento, em fluxo, em variação"; e a consequência, continuam eles, é que "essa matéria-fluxo só pode ser seguida". O que Deleuze e Guattari chamam aqui de "matéria-fluxo", eu chamaria de material. (INGOLD, 2012, p.35)

O reconhecimento desta entropia, dos acidentes caóticos e das coincidências dentro de um trabalho de design é o mote desta viagem.]

WJ Os homens já deliravam na literatura e no teatro antes de haver qualquer coisa. Eu acho que isso aqui tem outras funções. A arte pode atravessar isso, não estou dizendo que não pode acontecer isso, mas tem gente que fica em torno disso. Achei ótimo não terem funcionado as coisas da rede [a página do projeto no *Facebook*]. Acho que nunca funcionaram no meu trabalho realmente esse negócio da rede e tudo. Porque eu não acredito nisso. Eu acho que, por exemplo, funciona pra isso aqui que a gente está fazendo. E eu acho que tem uma poética aqui muito pessoal entre nós dois. Nós estamos aqui discutindo, a gente está olhando um para o outro, a gente está alimentando a amizade, a parceria. Tem toda uma política que a tecnologia proporciona. Ou então é aquela coisa "A tecnologia afasta ou a tecnologia aproxima". Eu acho que a tecnologia é a tecnologia.

Referências

CALABRESE, O. *La Era Neobarroca*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1987.

CARROLL, L. *Alice*. São Paulo: Rio de Janeiro. 2010.

DERRIDA, J. *Mal de arquivo: uma impressão freudiana*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.

FORTY, A. *Objetos de Desejo, design e sociedade desde 1750*. São Paulo: Cosac & Naify, 2007.

LATOUR, Bruno. *Um Prometeu cauteloso?: alguns passos rumo a uma filosofia do design (com especial atenção a Peter Slotedijk)*. Agitprop: revista brasileira de design, São Paulo, v. 6, n. 58, julho-agosto 2014.

KRIPPENDORFF, K. *The Semantic Turn, a new foundation for design*. Boca-Raton: Taylor & Francis. 2006.

Projetar. In HOUAISS: Grande Dicionário Houaiss da Língua. 2012. Acesso em: 10/8/2017.

A intercessão dos new media, do desenho e de dispositivos obsoletos através da produção artística de Rosa Barba e de Julião Sarmento

Filipa Cruz[1]

Resumo

A intercessão dos new media, do desenho e de dispositivos obsoletos através da produção artística de Rosa Barba e de Julião Sarmento procura analisar a polissemia construída pela manipulação, justaposição, relocação ou reconfiguração imagética em diferentes *media*. Com a transferência de sentido e as condições contextuais através dos media, um diálogo é estabelecido entre novas tecnologias, outras com uma mais longa tradição e diferentes contextos de receção. Como pode uma investigação artística focada no desenho, pintura, escultura ou em objetos obsoletos construir uma ponte em direção ao desenvolvimento tecnológico ou aos novos media? De que modo interfere, reformula, repensa a produção artística pela exploração de diferentes tecnologias, sentidos e potencialidades? Um estudo das ramificações dos *new media* na produção artística, por vezes, fruto das transformações tecnológicas, estéticas, sociopolíticas, económicas e culturais, é proposto através das impressões 3D de Sarmento e a reflexão multidisciplinar de Barba visando o obsoleto, a alta definição e pontes entre arte e ciência. A produção de ambos os artistas através da noção de ultrapassado ou através de *media* (pintura ou escultura) com um estrado consolidado e privilegiado na História da Arte até às exigências dos *new media* na exploração do conceito de progresso, de novos questionamentos e hipóteses é problematizada.

O artigo propõe indagar o modo como *Easy Piece* de Sarmento e *The Color Out of Space* de Barba perturbam/instigam um diálogo com a História da Arte, com processos digitais e manuais, com novas tecnologias e com a tradição artístico-cultural. Construindo o imaginário com dispositivos arcaicos, novos materiais e tecnologias, fomenta-se a exploração do desaparecimento e do incompleto que ocorre num suporte que nunca é puro.

Palavras-chave

New Media; Obsoleto; Impressão 3D; High Tech; Low Tech

[1] Doutora em Arte e Design; Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (i2ADS) (Porto), Membro; Paris College of Arts (Paris), Professora Adjunta Convidada / Instituto Politécnico de Coimbra (Coimbra), Professora Adjunta Convidada; cruz_filipa@yahoo.fr; 00 351 915 244 625 / 00 33 695 355 133

Novos Media

A palavra *media* deriva do latim, *medium*, meio, o que nos direciona para um *entre*, um *canal* ou um meio de comunicação.

New Media é um conceito que surge nos anos 50 no campo dos Estudos dos Media e que nos leva a indagar se toda a produção que não é digital ou algorítmica se exclui desta denominação. A História dos Novos Media tem vindo a procurar definir o conceito de *novo* e como esse *novo* afeta o modo de experimentar a arte. Nesse contexto, Lev Manovich [6] introduz no campo dos Novos Media as noções de historicidade e de contexto (cultural, tecnológico, político-económico da época) e o modo como são esteticamente determinantes. Ainda segundo o autor [6] os novos media são compostos por um código digital e descritos por um algorítmico. Como dissecar de modo tão preciso o que é ou não digital ou o que é unicamente digital? Manovich indaga, portanto, quanto às possíveis limitações que os Novos Media podem assumir visando unicamente o universo dos videojogos, realidade virtual, internet, etc.. Não poderemos argumentar que a produção de Novos Media também se relaciona com a fisicalidade e com o universo não-binário? É neste sentido que a produção de Rosa Barba e de Julião Sarmento são objeto de estudo. Por um lado, uma proximidade entre arte e ciência e uma reflexão quanto ao obsoleto (noção impossível de desvincular aquando desta reflexão); por outro, uma produção erigida através de uma multiplicidade de *media* – *multimedia* nesse sentido – que, através de novas tecnologias, dialoga com produções historicamente distantes ao mesmo tempo que dialoga com diferentes técnicas, materiais e intenções.

Numa breve análise, a questão do *medium* atravessou diferentes épocas. O *medium* foi questionado em diferentes campos da cultura. Por isso mesmo, fomentou diferentes respostas à época na qual se instituiu ou atravessou, ao mesmo tempo que afetou o contexto artístico. Assim, a pertinência neste estudo reside a mútua relação entre estas novas possibilidades e os artistas e consequentes produções. Quer isto dizer que, quando um novo media é usado, o *gosto* do produtor/fazedor influencia o seu modo de apropriação.

Face à questão do modo como novas possibilidades afetam as épocas, poderemos tomar como exemplo toda a revolução que advém do desenvolvimento da Imprensa por Gutenberg [5] e as suas repercussões ao longo dos séculos; a descoberta da pedra jade, as suas potencialidades e especificidades que a promovem a símbolo de poder; o desenvolvimento da escrita cuneiforme; a escultura em bronze no período Helénico; os mosaicos bizantinos e consequente relação com o simbolismo e com o espiritualismo; os desenvolvimentos técnicos que permitiram erigir catedrais góticas; a técnica da gravura que permitiu uma maior difusão da imagem pelas tiragens e acessibilidade económica; o advento da perspetiva linear com Filippo Brunelleschi (1416) e com Leon Battista Alberti; as investigações de Johann Goethe (*Zur Farbenlehre* (1810)); o tubo de tinta (1841) por John Goffe Rand; o cavalete; a arquitetura do ferro e do vidro, como é o caso do Palácio de Cristal de Joseph Paxton, construção simbólica, representação do mundo industrial e das tecnologias e matérias associadas; a fotografia; o aparecimento da disquete, do VHS, do CD-ROM [2]; entre outros exemplos.

Mas não serão os novos media influenciados pelos media antigos ou ultrapassados? É nesse sentido que poderemos compreender o conceito de historicidade dos Novos Media defendida por Manovich. Não haverá uma relação entre o novo e o ultrapassado, ou o insolente e o tradicional? Tomemos como exemplo *I wait* (1872) de Julia Margaret Cameron (Fig. 1). Esta fotografia estabelece, mais do que uma relação com o seu contexto epocal, uma relação com os *putti* de Raffaello Sanzio (Fig. 2).

Mas será que a cultura e/ou o contexto estarão preparados para as explorar? Não foi esse o caso dos ecrãs táteis cujos primeiros passos foram dados nas décadas de 60, 70 e 80 e que, sendo de certo modo redescobertos, invadem, hoje, o universo tecnológico?

Há media que surgem de necessidades da época, de urgências, de resposta, de novas possibilidades. Nesse sentido, com o surgimento de um novo *medium*, também se alicerça a crença de que o *medium* tem nele inato a capacidade de revolucionar a realidade. Tal facto é, por exemplo, sentido com o aparecimento de novas técnicas e tecnologias, como é o caso das impressões 3D ou da energia híbrida.

Como se tem vindo a compreender, o desenvolvimento tecnológico é apropriado pelos diferentes campos da cultura e o mundo da arte não lhe é indiferente. Não só Rosa Barba e Julião Sarmento são exemplos de apropriação e questionamento de diferentes tecnologias. Tal é o caso de *Magnet TV* (1965) de Nam June Paik (Fig. 3). O artista repensa o aparelho, explorando-o de um modo distinto do concebido pelos seus inventores.

Com o crescimento tecnológico, o aparelho explorado por Nam June Paik parece-nos ultrapassado. Tal se deve ao facto de o advento de um *medium* e/ou de uma tecnologia implicar o poder suplantar o anteriormente existente. Nesse caso o que era novo, torna-se antiquado. É neste sentido que surgem os conceitos de *low tech* e de *high tech*.

High tech refere-se ao conjunto de aparelhos e produtos detentores e portadores da maior capacidade e eficiência tecnológicas. Contrariamente à tecnologia *high tech*, a *low tech* pode ser associada a *barata*, *gratuita* ou *obsoleta*. A obsolescência relaciona-se ao abandono de um aparelho com um determinado tempo de vida em prol de um outro mais atualizado. No entanto, estes *media* poderão ser revisitados e sua reutilização ou reintrodução evocar todo um conjunto de qualidades, um imaginário, e reencontro com a obsolescência através de uma outra/nova relação com o mundo não estabelecida primeiramente. A sua própria condição de utilidade pode vir a ser repensada, modificada e/ou *hackeada*,[2] por assim dizer.

Rosa Barba, uma artista entre o *high tech* e *low tech*

Rosa Barba é uma artista italiana cuja produção reflete sobre questões como: a materialidade e imaterialidade do cinema através do uso de celuloides, projetores ou o próprio espaço de exposição; a luz enquanto produtora de imagem; a visibilidade da funcionalidade do aparelho em objetos videográficos e esculturais; a multiplicidade de imagens e sons potenciados por diferentes aparelhos de captação e de projeção; tempo, consumo, duração, resto, o tempo na paisagem; a perceção. A sua produção posiciona-se, então, entre o universo

das artes plásticas e do vídeo e cinema num material imagético que se pode situar entre o documentário, a ficção ou a ficção científica.

As questões *high tech* e *low tech*, mais do que se assumirem como os verdadeiros temas da sua produção, integram, sim, o seu corpo de trabalho de forma coesa. No desenvolvimento tecnológico, o mundo micro e o mundo macro, que anteriormente partilhavam a mesma condição de invisibilidade, vão-se tornando mais próximos e mais *visíveis*. Sendo que os novos media e as novas tecnologias cobriram diferentes campos da cultura, as inquietações de Barba tocam outros campos para lá do campo artístico. É neste contexto que surge esta nova intervenção escultural e espacial.

Pensando nas questões evocadas por Brian Holmes em *Extradisciplinary Investigations. Towards a New Critique of Institutions* [3], a extradisciplinaridade é uma das potencialidades para que a arte deixe de se restringir numa certa intradisciplinaridade. A propósito destas questões, refere-se as pontes e proximidades que tocam o universo artístico e o científico. É nesta conjuntura que referimos *The Color Out of Space* (2015) de Rosa Barba (Fig. 4, 5 e 6) fruto da sua estadia no Experimental Media and Performing Arts Center (EMPAC) no Rensselaer Polytechnic Institute em Troy, Nova Iorque. *The Color Out of Space* consiste numa instalação que contou com a colaboração com Rensselaer's Hirsch Observatory. Barba, trabalha um conjunto de imagens provenientes de aparelhos de captação de objetos celestes. Estes registos, provenientes de um aparelho num observatório cuja finalidade é obter o maior número de informação e de detalhe quanto a objetos celestes, são trabalhados por Barba num projeto vídeo e sonoro, em alta definição, que conta com o comentário de astrónomos, artistas e de intelectuais. O som constitui-se, deste modo, como a reflexão verbal de um conjunto de indivíduos – provenientes de diferentes campos de estudo – quanto ao universo. Nestas proximidades temáticas entre o domínio artístico e o científico, as conceções científicas, poéticas e filosóficas presentificam-se. Os pontos de contacto destas abordagens evidenciam que o modo de pensar dos intervenientes acaba por não ser contrastante ou dicotómico.

Julião Sarmento e Edgar Degas

Julião Sarmento é um artista português que explorou ao longo das décadas uma multiplicidade de *media*. No contexto deste artigo, pretende-se analisar a abordagem de Sarmento a uma tecnologia que rapidamente se associa aos Novos Media: a impressão 3D. Julião Sarmento apresenta um conjunto de esculturas em torno de uma versão adulta da *Petite Danseuse de Quatorze Ans* de Edgar Degas (Fig. 7) concebida através da impressão 3D. *Easy Piece* (2013), *Little Easy* (2014) ou *Fourth Easy Piece* (2014) são alguns exemplos (Fig. 8). Há diferentes questões que são colocadas aquando deste contexto: estaremos a falar de uma – quase – cópia de Degas? Afinal de contas com esta tecnologia é possível registar com a maior das precisões os detalhes da escultura. Quais as diferenças e proximidades majores entre estes objetos desenvolvidos através de tecnologias diferentes?

A *Petite Danseuse de Quatorze Ans* de Edgar Degas trouxe certas novidades e escândalos, uma vez que incorpora vestes (o tutu em tule e a fita de cetim rosa), materiais orgânicos

(cabelos), patines com diferentes colorações e o plinto em madeira e as relaciona com o bronze, material nobre. Na época, tal peça carregou-se de irreverência e de erotismo.

Sendo que Julião Sarmento integra na sua investigação tanto pintura, desenho e a tecnologia de modelação e de impressão 3D, torna-se claro que, mais do que afirmar uma supremacia de *media*, o artista apropria-se de todo um processo, integrando-o no seu projeto artístico enquanto meio ou ferramenta e conforme as necessidades ou especificidades de cada caso. Neste sentido, compreendemos que, para lá de toda a tradição de *media*, os novos media permitem que os artistas se apropriem dos mesmos, uma vez que estão conscientes das mudanças e das condições tecnológicas e culturais e são capazes de as integrar nos seus processos de investigação.

A produção de Julião Sarmento não se limita à inovação tecnológica, mas promove um diálogo e coexistência entre pintura, desenho, modelação e impressão 3D, tal como outras possibilidades.

Este exemplo é pertinente, para nos alertar que a relação que estabelecemos com os media também se encadeia com as necessidades da época, do contexto, da cultura, levando o artista a explorar diferentes modos de representar a realidade.

Sarmento entra em diálogo com Edgar Degas, através de um trabalho de análise dos desenhos do artista francês. Tal como Degas que desenha três poses da bailarina a fim de compreender a sua volumetria, Sarmento modela-a tridimensionalmente, adulterando-a. O artista português desenvolve um processo que faz *amadurecer* a Bailarina de 14 anos, trazendo-a para o contexto do século XXI, agora mulher – tendo, há muito, atravessado a adolescência –, desnuda, mas sem perder os gestos e a pose que tão a caracterizam. Na vontade em estabelecer diálogo entre estes dois objetos separados temporalmente, a persistência dos gestos e da pose associa-se, também, ao plinto que, tal como em Degas, permanece. Tal peça não se assume, por isso, como uma cópia – apesar de tal tecnologia o permitir –, mas como um prolongamento do pensamento, como uma interpretação, como Jacinto Lageira refere [4]. Se o erotismo já se refletia na escultura de Degas, com o amadurecimento desta, as feições de uma mulher adulta pronunciam-se.

Revestida a resina, as camadas que caracterizam uma impressão 3D, são esbatidas, obtendo, assim, uma superfície lisa e fluida que nos faz centrar nos gestos e pose. Todavia, a cisão entre os dois objetos é potenciada: pela escala, já que a bailarina adolescente tem 98cm e a mulher adulta tem cerca 270cm; e pela coloração ou revestimento. Se Degas inscreve na peça coloração e objetos do dia-a-dia, numa aproximação com a vida, Sarmento reveste a peça ora num branco ora num cinza (Fig. 9 e 10).

De acordo com o supramencionado, a impressão 3D para Sarmento não deve ser considerada como um fim, já que esta é alvo de trabalho. Em termos geológicos, poderíamos reportar-nos a um dos muitos estratos que compõem a peça. A modelação 3D (Fig. 11) é, portanto, um dos seus estágios fulcrais, estabelecendo íntimas relações com o desenho de Degas. Estes desenhos são, quase, tomados como uma *model sheet*, um manual de instruções para a transposição de uma realidade bidimensional para a tridimensionalida-

de. Note-se que tal processo ocorre ao mesmo tempo que uma apropriação e modificação por Sarmento, pois nem a icónica bailarina adolescente é imune à passagem do tempo.

Conclusão

A noção de media atravessou a história da cultura ocidental. Para este artigo, para além de analisarmos o modo como um *medium* pode revolucionar uma determinada época, alargando-a a novas possibilidades, também se presentifica o facto de os diferentes media ressurgirem de acordo com as necessidades da época, da cultura ou mesmo do indivíduo.

Luiggi Russolo é exemplo do supramencionado. Tendo criado o instrumento *Intonarumori*, Russolo compreende que o contexto onde este se enquadra – Milão, uma das cidades mais industrializadas da sua época – influencia a produção musical. Neste sentido, produz *Risveglio di una città* (1913), composição criada a partir do som dos ruídos da cidade. Russolo dá, assim, forma à cultura na qual vive através da invenção de um novo aparelho e de uma reformulação da realidade musical. Reportamo-nos, deste modo, à inauguração de novas formas de fazer.

Em suma, os artistas sublinhados não estabelecem relações diretas entre eles. Todavia, cresce em cada um a consciente utilização de media face às necessidades. Não são artistas cuja produção se castra na busca da última novidade tecnológica, mas que flutuam entre o *low tech* e o *high tech*. As imagens que propõem são, assim, diversas, detendo qualidades e densidades múltiplas. Se Barba explora paisagens nas quais o homem deixa marcas de tempo, se noutras reflete quanto ao tempo geológico, e se explora a celuloide e o projetor; Julião Sarmento fluta numa prática associada ao desenho e às relações estabelecidas com as palavras, com a incompletude, com o desejo e com o erotismo, com a contemporaneidade e com a produção de narrativas.

Ambos os artistas convidam a um diálogo com a história, seja através de interpretações de objetos artísticos anteriormente concebidos com modos de produção que ora atravessam a tradição artística, ora se apresentam como inovadores e – ainda – com pretensões revolucionárias face à realidade; seja pelo repensar e reconfigurar objetos que não intendem esconder o seu mecanismo, mas que o explicitam na sua investigação.

Legendas – Imagens



Fig. 1 - Julia Margaret Cameron. I Wait (1872). Impressão em papel albuminado. 32,7 x 25,4 cm. Freshwater, Inglaterra.



Fig. 2 - Raffaello Sanzio. Madonna Sistina (c. 1513-1514). Óleo s/tela. 265×196 cm. Dresden, Alemanha.



Fig. 3 - Nam June Paik. Magnet TV (1965). Conjunto de televisão a preto e branco modificado e íman. 98,4 × 48,9 × 62,2 cm. Whitney Museum of American Art, Nova Iorque, E.U.A.



Fig. 4, 5, 6 - Rosa Barba. The Color Out of Space (2015). Vista de instalação. MIT List Visual Arts Center, Cambridge, MA, E.U.A.



Fig. 7 - Edgar Degas. Petite danseuse de 14 ans (1865–1881, 1921-1931). Bronze patinado, tutu de tule, fita de cetim rosa no cabelo, base de madeira. 98 x 35.2 x 24.5 cm. Musée d'Orsay, Paris.



Fig. 8 - Julião Sarmento. Little Easy (2014). Impressão 3D, ABS, ferro, MDF. 207 x 81 x 61 cm.





Fig. 9 e 10 - Julião Sarmento. First Easy Piece (2013). Impressão 3D, ABS, ferro, MDF. 366 x 700 x 295 cm.



Fig. 11 - Julião Sarmento. Modelação 3D.

Nota

[2] To hack é um termo que surge no MIT por volta dos anos 50 aquando de experiências em computadores que visavam transformações efetuadas em estruturas primeiras a fim de produzir algo melhor.

Referências

[1] Brooks, V., Huldisch H., Sutton, G.: Rosa Barba: The Color Out of Space. MIT List Visual Art Center/ Dancing Foxes Press, Cambridge, MA (2017).

[2] Carrière, J-C., Eco, H., N'esperez pas vous débarrasser des livres. Éditions Grasset & Fasquelle (2009)

[3] Holmes, B.: Extradisciplinary Investigations. Towards a New Critique of Institutions, http://eipcp.net/transversal/0106/holmes/en.

[4] Lageira, J.: Press Release of the Exhibition Julião Sarmento, http://www.cristinaguerra.com/exhibition.past.php?&year=2013.

[5] McLuhan, m.: The Gutenberg Galaxy (1962). University of Toronto Press, Toronto (2011).

[6] Manovich, L.: The Language of New Media. MIT Press, Cambridge, MA: (2001).

[7] Mitchell, W. J. T.: New Literary History: A Journal of Theory and Interpretation. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD (1984).

SEM ESPAÇO – Arquiteturas descartáveis – Uma investigação em desenho – Projeto DESEMBARAÇO

Flávia Costa[1]
Paulo Luís Almeida[2]

Resumo

Este artigo analisa a potencialidade do desenho na compreensão de arquiteturas descartáveis ou estruturas *pop-up* no espaço urbano. Estas estruturas— na relação com os lugares que as enquadram e os acontecimentos dos quais geralmente dependem— solicitam a construção de eixos diagonais entre diferentes estratégias, meios e convenções, e a transferência entre dimensões do desenho e do lugar.

O projeto apresentado é uma instância de uma investigação sobre a relação entre o desenho e as potencialidades das estruturas descartáveis. Com esta análise pretende-se compreender a forma como o desenho lida com os atributos temporais destas estruturas e reflete o acontecimento que as origina, explorando a sua condição híbrida como projeto e formulação, como gesto icónico e performativo. Interroga-se a noção de hiperdesenho na reencenação destas estruturas e as possibilidades expansivas da linha enquanto elemento transitivo entre dimensões.

Em termos metodológicos partiu-se de uma abordagem fenomenológica às espécies de espaço de Vila Nova de Cerveira, em particular às que refletem uma dimensão descartável ou *pop-up*. Para isso foi feito um mapeamento exaustivo do lugar numa apreensão visual, mas também háptica (Marks, 2000) com recurso à cartografia (Deleuze e Guattari, 1997) e à etnografia (Foster, 1996). A experiência direta do espaço permitiu, ainda, averiguar as potencialidades destas estruturas enquanto temas e processos de desenho.

A investigação materializa-se num projeto contextual, designado DESEMBARAÇO (2017), produzido no âmbito de uma investigação doutoral e a ser apresentado na XIX Bienal Internacional de Arte de Cerveira. Trata-se de um desenho situado, feito com base nas estruturas vernaculares conhecidas como "Varas de Pesca", específicas das margens do Rio Minho, no norte de Portugal. Com este projeto reflete-se sobre a construção identitária dos lugares,

[1] Mestre em Desenho e Técnicas de Impressão (FBAUP, 2013); Doutoranda em Artes Plásticas (FBAUP); Membro do i2ADS - Instituto de Investigação em em Arte, Design e Sociedade; flaviammcosta@gmail.com; 938 897 708

[2] Diretor do Departamento de Desenho e Professor Auxiliar na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Doutor pela Universidad del País Vasco, Espanha. Investigador no i2ADS; palmeida@fba.up.pt; 933 483 164

dos espaços da margem e da unidade funcional entre perceção do espaço e perceção da ação.

Palavras-chave
desenho, hiperdesenho, arquitetura descartável, cartografia

Mais do que uma limitação geográfica, o espaço é um lugar de experiência partilhada. A reavaliação crítica a que o espaço foi sujeito enquanto categoria antropológica tem posto em evidência singularidades com que a prática do desenho se foi confrontando nas suas diversas mutações desde os anos 1960: espaços vernaculares, espaços liminares, espaços *pop-up* indiciam uma aproximação à investigação antropológica, sintomática da condição do artista como etnógrafo teorizada por Hall Foster (1996). Esta aproximação reflete-se também na forma como novos modelos sensíveis foram ensaiados enquanto prática artística para problematizar estes espaços vividos. Como sugerem Rutten *et al* (2013: 460), a viragem etnográfica na arte contemporânea é paralela à viragem sensorial na investigação antropológica.

Em DESEMBARAÇO – uma investigação por projeto - procurou-se fomentar um diálogo entre o desenho e as estruturas descartáveis (*throw-away arquicteture)* que ocorrem nos espaços comuns da vivência quotidiana (Kaprow,1966). Estas estruturas — como vedações, barricadas, tendas, palcos, acampamentos — surgem na cidade como resposta pontual, e geralmente improvisada, a acontecimentos quotidianos, sociais ou políticos. Para isso, e no âmbito de uma residência artística em Vila Nova de Cerveira, as deambulações pelo lugar levaram ao encontro das "Varas de Pesca"[3], estruturas vernaculares, discretas e frágeis que se encontram junto ao rio Minho e que têm a tarefa de auxiliar na manutenção das redes de pesca. A partir delas investigou-se as relações que no desenho se podem estabelecer com estes espaços, enquanto mediador das suas caraterísticas fenomenológicas, instrumento de pensamento, comunicação e experimentação.

Estas relações são descritas através de uma prática desenhada, que conecta o espaço virtual da reencenação com o espaço do espectador. Assume-se a definição identitária do lugar como um problema também de desenho, mais do que a sua conceptualização antropológica. Daí que as características destes espaços sejam consideradas potencialmente como temas e processos de uma prática, numa lógica de reencenação. O próprio desenho reage ao espaço como uma reencenação do processo com que as estruturas foram feitas, com o objetivo de encontrar outras formas de caracterizar a identidade do espaço que não é visível nos atributos formais e topológicos. Reencenar, neste sentido, é assumir performativamente uma reconstituição do evento como ação diferida, e não como mera reimpressão.

Espaços *pop-up*

Ainda que enquadrado na prática artística, este projeto é atravessado por um campo epistemológico amplo e plural em torno da noção de espaço pop-up. Os espaços *pop-up*, onde se inscrevem as arquiteturas descartáveis,

são categorias híbridas, situadas por vezes entre a condição de objeto e lugar, de espaço e acontecimento. Resistem, portanto, a uma definição unívoca, oscilando entre categorias como a liminaridade, a transitoriedade, o momentâneo e a improvisação. Contudo, um espaço fenomenológico não é uma extensão homogénea, coerente e infinita. George Perec (2001) mencionava isto mesmo ao refletir sobre as espécies de espaço, os espaços próximos e longínquos, mas sobretudo o espaço que se multiplicou, que se quebrou e se diversificou. É enquanto espécie de espaço que se enquadram estas estruturas descartáveis. Espaços *pop-up* com duração muito limitada, que reagem aos acontecimentos numa lógica de causalidade e reencenação. Estas estruturas materializam-se em construções que potenciam uma arquitetura e que diferem dos conceitos de não-lugar (Augé, 1992), espaço liminar (Turner, 1977) ou arquitetura temporária por cumprirem funções em ambientes e eventos pontuais

Embora recente, o termo *pop-up* designa uma realidade cuja génese remonta à antiguidade clássica onde as construções temporárias funcionavam como forma de resistência ao governo para o povo celebrar as festividades. Em *The rise and rise of Pop-Up Architecture,* Epstein-Mervis (2016) argumenta que estas construções temporárias se tornaram num fenómeno contemporâneo pela impermanência, o inesperado e a irreverência, características que tornaram as arquiteturas descartáveis numa experiência com um propósito singular. Exemplos como *Serpentine Pavillion* (2013), *Pulp Pavillion at Coachella* (2015) até à instalação *Dismaland* (2015) de Bansky legitimam o carácter temporário destas estruturas e definem o conceito *pop-up* como infinitamente maleável.

A condição descartável destas estruturas advém da relação com o que sucede no espaço. São os eventos que as definem e condicionam, não apenas como função no tecido social, mas também percetivamente. Na verdade, o lugar existe separadamente da paisagem, logo estas estruturas têm a capacidade de alterar temporariamente a cartografia da cidade, o seu imaginário e, potencialmente, outros lugares, físicos ou construídos, produzindo espaços outros e criando novas lentes sobre os existentes.

Noções como *Throw-away Architecture* (Kaprow,1966) e *Pontential Architecture* (L.+ Orta, 2013), demonstram a preocupação dos artistas em perceber de que forma a arte aborda o sentido passageiro destas estruturas, e como elas traduzem uma construção identitária que evita os circuitos centrais e normalizadores na experiência do lugar. Se Allan Kaprow refere-se a uma categoria para as construções que desaparecem no espaço — "Era(m) um reflexo irónico e humorístico, talvez comovente de toda a nossa cultura, que se vai sustentando a si próprio na medida em que aumenta, em cada década, o número das suas funções obsoletas" (Kaprow, 1966:173) — já Lucy+J.Orta (2013) invocam uma prática combinada entre arquitetura, moda e intervenção social que se constitui como refúgios temporários para o espaço público: "Espero que a pesquisa que realizamos amplie um poder de comunicar, negociando os vínculos sociais e unindo os membros de uma comunidade" (Orta, 2013:113).

Destes exemplos, percebemos que mesmo dentro destas estruturas existem variáveis e matizes que se refletem de forma diferenciada no pensamento artístico.

O hiperdesenho

Com um passado de pragmatismo ligado à *mimesis,* à representação e à simulação, o desenho assumiu, a partir da década de 1960, uma condição efetiva que considera o processo e o lugar como um espaço aberto à experimentação (Lewitt, 1967; Morris, 1967) (cf. Hoptman, 2002).

Mais recentemente, a exposição *On Line: Drawing Through the Twentieth Century* (Butler e Zegher, 2010) e o encontro *Drawing Now 2015* (Schroder e Lahner, 2015) redefiniram criticamente a linha como um dos elementos mais explorados no desenho contemporaneamente pela sua ambivalência, entre o virtual e o real – algo sintomático desde os anos 60 (Wlodarczak, 1959; Mehretu, 1970; Grzymala, 1970). É nesta ambivalência que o hiperdesenho se define: desenhos que se revelam na oportunidade de explorar os espaços entre dimensões adotando uma natureza híbrida - o foco na processualidade na linha bidimensional para apontar a sua materialização no espaço numa condição performativa do desenho.

Para Sawdon & Marshall "o hiperdesenho surge parcialmente desta limitação do espaço, assumindo uma abordagem mais ampla e sem restrições(...)" (Sawdon & Marshall, 2012: ix). Também Marsha Meskimmon (2012) refere-se ao hiperdesenho como um potenciador de novos caminhos, enquanto Emma Cocker (2012) o concebe como uma possibilidade de expansão e mutabilidade da prática.

A dificuldade em definir o hiperdesenho advém da própria condição oscilante do desenho, da impossibilidade de uma definição consensual, como uma prática que se faz num *continuum* de possibilidades mutuamente exclusivas.

É num presente informado pelo passado que o desenho continuamente redefine as suas fronteiras em novas formulações híbridas. É pelas potencialidades deste *continuum* que o desenho estrutura a estratégia da investigação: como um instrumento de auscultação, instigador do pensamento e construção discursiva sobre os espaços.

Na lógica do hiperdesenho, pretende-se explorar cenários possíveis no sentido de materializar o gesto no espaço, na sua relação com o movimento e notações corporais. Não só se promove um vínculo da obra com o espaço nesta materialização, como também se cria um espaço de partilha sensível com o espectador.

Projeto DESEMBARAÇO

A experiência do lugar

Pelas espécies de espaço envolvidas, este estudo resulta de um cruzamento entre a prática artística, a etnografia e a cartografia. Para Sarah Pink (2009) a etnografia é um problema de método e não de objeto, o que a caracteriza como um processo maleável relativamente independente do contexto em que se exerce. Também o paradigma do artista como etnógrafo (Foster, 1996) cria um contexto onde outras relações do desenho com o espaço de atuação podem ser consideradas.

E é a partir, também, da experiência direta do real que Deleuze e Guattari (1997) falam da cartografia enquanto método que se forma

na própria expressão do percurso (desenhos, mapas).

Na investigação artística Catharina Dyrssen (2011) sugere a performatividade como abordagem à arquitetura ao defender que a performance contribui para a descoberta de novos aspetos, significados e questões. Ao inverter a ordem hierárquica da teoria, método e ação permite combinar diferentes modos de representação na investigação. De forma semelhante Michael Croft (2013) defende um desenho que se assume como um gerador na construção da tridimensionalidade do espaço através da experiência física do lugar que o corpo em movimento possibilita.

Atentos a estas abordagens na relação do corpo com o espaço, o programa de Residência Artística foi dedicado a coletar informação sobre a experiência de viver de forma situada em Cerveira, uma Vila no Norte de Portugal. Durante os dias de residência em maio de 2017, realizaram-se vários percursos geográficos pelo centro. Entre a experiência direta do caminhar e a experiência mediada da fotografia e desenho, procuraram-se as estruturas descartáveis emergentes no lugar. O encontro com as construções de ferro usadas para a manutenção das redes piscatóricas designadas como "Varas de Pesca", junto ao rio Minho, definiu o princípio do projeto DESEMBARAÇO.

A experiência destas estruturas descartáveis, como espaços que se descrevem por qualidades mais performativas do que formais, supõe estratégias de representação que contemplem a unidade funcional perceção-ação (Musseler, 2004) como base operativa do desenho. Segundo David Mark e Andrew Frank (1996) os processos de apreensão do espaço revelam-se nas representações que nele fazemos. Esta apreensão reflete dois modelos espaciais: o modelo experiencial e o modelo formal, diferenciando-os uma abordagem mais sensorial e visual (marcas produzidas pelo movimento do corpo) e uma mais formal que se expressa através da geometria e topologia.

Para DESEM BARAÇO o desenho constitui-se como uma prática incorporada, ou seja, uma prática que envolve o corpo no espaço para o reconhecer. Ao fazê-lo convocam-se duas visualidades: a visual e a háptica. Enquanto registo ótico, a nossa estratégia passou pelo recurso a imagens derivadas da experiência visual, enquanto que no regime háptico a produção do sentido foi transferida para a espacialidade do corpo. Consequentemente, o desenho comporta em si simulações do espaço que se constrói enquanto visualidade háptica fundamentada na inscrição do gesto que resulta do percurso imaginado no espaço.



Recolha fotográfica "Varas de Pesca"

DESEMBARAÇO

Enquanto objeto final foi apresentado uma instalação *site-specific* que se que se adapta no espaço encenando um ambiente, como um diorama. Para apreendermos a obra é preciso percorrê-la, passar entre as suas aberturas numa reconstrução constante do sentido. Ver é também um acto incorporado.

DESEMBARAÇO é um projeto assumidamente efémero, não só porque o desenho está depende do espaço para existir, mas também pela associação à natureza temporária do objeto e dos seus processos de produção.



DESEMBARAÇO, Carvão s/estuque e cimento, madeira carbonizada e vedantes industriais, 700x 300 cm, Casa do Artista, Vila Nova de Cerveira,2017.

A obra apresentada é composta por um desenho realizado diretamente na parede e que se prolonga no plano horizontal, linhas de espuma (vedantes industriais) e três estruturas de madeira carbonizada. Foi criada numa sala retangular onde, na parede maior, existia uma construção retangular saliente no centro.

Perante as circunstâncias expositivas optou-se por assumir esta construção saliente afirmando a sua fisicalidade, enquanto área de reserva de desenho, e assim criar a perceção de prolongamento da parede para o espaço do observador. Esta perceção foi reforçada com a construção à escala real das três estruturas de madeira que funcionam como índices da realidade. Ao trabalharmos nos três planos de representação (frontal/parede; horizontal/chão; espaço real) expandimos os suportes do desenho num espaço de imersão, capaz de geral a experiência de um corpo presente, um "estar aí", como num diorama (cf. Almeida, 2008).



"Desenho de parede"



Pormenor da madeira carbonizada

No desenho da parede, que ocupa grande parte do plano frontal e se prolonga para o chão, a linha é representada diretamente sobre a

superfície com o carvão que resultou da carbonização das estruturas de madeira, numa circularidade causal entre todos os elementos do desenho. Para além de se associar ao contexto residual e efémero de todo o trabalho, o carvão permite uma presença material efetiva do gesto, inscrevendo as suas pressões e atmosferas, e possibilita uma revisão constante de todo o processo. O desenho foi construído a partir dos diagramas resultantes das deambulações pelo lugar e determinado pelas características do espaço expositivo. Como um palimpsesto, foram-se acumulando os gestos em sucessivas camadas de informação sobrepostas. Estas sobreposições correspondem a diferentes pontos de vista, e não podem ser entendidas sem que a mobilidade do corpo se projete como elemento imaginário, dando sentido às imagens sobrepostas. O desenho fora do papel é o resultado da expansão do corpo e do gesto em relação ao espaço e estruturas originais.

Para isso, contribuiu também o jogo retórico entre a linha virtual e a linha física. A linha tem, no desenho, a responsabilidade de organizar o espaço ao fazer emergir um mundo de contornos (paradoxalmente, o contorno é uma linha sem inscrição no mundo real, que o desenho inventa como um exercício de posse, como um abraço da realidade). Enquanto representação do espaço, ela configura um limite e gera uma direção, para além da sugestão de tempo e movimento. Ao usarmos vedantes enquanto linhas que constroem um desenho físico, invocamos o contexto retórico e performativo do desenho. A obra assume-se na sua teatralidade, por oposição à experiência de absorção, pelo qual o espectador toma consciência de si próprio e do lugar que ocupa.

As três estruturas que completam a instalação interpretam as "Varas de Pesca". Apesar de originalmente feitas em ferro, foram reproduzidas em madeira, um material que, pela sua fragilidade, introduzia conotações como erosão, sedimento e ruina. Depois de construídas, as estruturas foram carbonizadas. Aqui o fogo não se constituiu como um elemento destruidor, mas transformador, esculpindo a madeira sem perder a forma do objeto, na correspondência entre as caraterísticas temporais das estruturas – a sua efemeridade e descartabilidade - e as opções da forma e dos processos do desenho.

Conclusão

O papel do desenho para compreender a natureza intrínseca das arquiteturas descartáveis pode ser explicado pela própria natureza do acto do desenho, situado entre o gesto icónico (que representa) e o gesto performativo (que age). A reencenação pelo desenho permite-nos considerar a possibilidade de um processo que simultaneamente representa e atua, faz e age. Enquanto prática, o desenho assume os mesmos atributos da realidade sobre a qual ele se debruça. Mas estas estruturas reforçam também os atributos específicos do desenho: a transitoriedade, a plasticidade, a marginalidade, a reação imediata ao contexto que lhe dá origem. Como qualquer forma de expressão, o desenho empresta as suas próprias categorias – aquelas que em cada momento definem culturalmente o seu valor de uso - para uma representação singular e sensível das arquiteturas descartáveis. É também na contínua

redefinição das marcas da representação que a construção identitária destes lugares se faz.

Nota

[3] "Varas de Pesca" ou "Varas de rede" são os nomes dados pelos pescadores a estas estruturas.

Referências

ALMEIDA, Paulo Luís (2008). La Dimensión Performativa de la Prática Pictórica: Análisis de los Mecanismos de Transferencia-de-Uso entre Distintos Campos Performativos. Facultad de Bellas Artes, Universidad del País vasco

BUTLER, H.Cornelia; ZEGHER, de Catherine (2010). *On Line: Drawing through the twenthie century.*New York: The Museum of Modern Art

COCKER, Emma (2012). "Hypredrawing-The Position" in SAWDOW, Phil; MARSHALL, Russel (eds) (2012). *Hyperdrawing, Beyond the lines of contemporary art*. Lodon:I.B.Tauris, ix-xi

CROFT, Michael (2013). "Drawing with a view to architecture: An approach to drawing that begins to suggest a different way of articulating space" in ALMEIDA, Paulo L., DUARTE, Miguel Bandeira e BARBOSA, José T. (2014). Drawing in the University Today, Porto:i2ADS

DELEUZE, Gilles. GUATTARI, Félix (1997). *Mil Platôs: Capitalismo e esquizofrenia*, vol. 4. Trad. Suely Rolnik. São Paulo: Ed.34

DYRSSEN, Catharina (2011). "Navigating in Heterogeneity: Architectural Thinking and Art-based Research" In BIGGS, Michael & KARLSSON, Henrik (eds.). *The Routledge Companion to Research in the Arts*. New York: Routledge, 223-239

EPSTEIN-MERVIS, Marni 2016. "The Rise and Rise of Pop-Up Architecture" disponível em http://www.archdaily.com/author/marni-epstein-mervis acedido a 03.05.2017

FOSTER, Hall (1996) "The artist as ethnographer". In *The return of the real*. Londres: The MIT Press

HOPTMAN, Laura (2002). Drawing Now: Eight propositions (Museum of Modern Art) New York

KAPROW, Allan (1966). "La Sfida del Sistema", Metro (Venice) 14(June 1966):4l in MOLESWORTH, Helen (2003).Work Ethic, Baltimore, Md.: Baltimore Museum of Art; University Park, Pa.: Pennsylvania State University Press

MARKS, Laura U. (2000). *The Skin of Film - Intercultural Cinema, Embodiment, and the Senses*. Durham and London: Duke University Press.

MARK, David e FRANK, Andrew U. (1996). Experiential and Formal Models of Geographic Space. Environment and Planning,B,v.23,3-24

MESKIMMON, Marsha (2012). "Hypredrawing-The Position" in SAWDOW, Phil; MARSHALL, Russel (eds) (2012). *Hyperdrawing, Beyond the lines of contemporary art*. Lodon:I.B.Tauris, ix-xi

MUSSELER, Jochen; VAN DER HEIJDEN, A.H.C; KERZE, Dirk (eds) (2004). *Visual Space*

perception and action. Hove: Psychology Press Ltd.

ORTA, Lucy + Jorge (2013). Potential Architecture, Italy: Damiani

PEREC, George (2001(1974)). *Especies de espacios (II edición).* Traducción de Jesus Camarero. Mataró: Montesinos

PINK, Sarah (2009). *Doing sensory Etnhography.* London:Sage.

SAWDOW, Phil; MARSHALL, Russel (eds) (2012). *Hyperdrawing, Beyond the lines of contemporary art.* Lodon:I.B.Tauris

SCHRODER K.,LAHNER (2015). Drawing Now 2015. Hirmer Albertina:Wien

RUTTEN, Kris, DIENDEREN, An van. & SOETAERT Ronald (2013). Revisiting the ethnographic turn in contemporary art, Critical Arts, 27:5, 459-473

TURNER, W. Victor (1977)."Variations on a Theme of Liminality" in MOORE, S.F. & MYERHOFF, B.G(eds.)(1977). *Secular Ritual*, The Netherlands: *Van Gorcum*, *Assen*

O corpo do artista popular e sua formação performática nas comissões de frente dos desfiles carnavalescos

Francisco Moreira[*]
Pedro Paulo Alves Pereira[**]
Carmem Izabel Rodrigues[***]

Resumo

O presente artigo discorre sobre o corpo criativo, preparado e ensaiado para a cena na Comissão de Frente nos desfiles carnavalescos realizados em Belém do Pará, Brasil. O corpo e suas experiências pessoais que são divididas pelo grupo em laboratórios de criação para a cena performática, sendo concebido e compreendido a partir das experimentações que têm os sentidos como principal indutor cênico na construção de um corpo único, vivo e performático. Como suporte teórico e metodológico do processo, temos o corpo fenomenológico a partir das noções filosóficas de Merleau-Ponty (2011), pensando o corpo como sensível ao todo cercante, corpo somático, corpo esse como conectivo de significantes e significados, trabalhados a partir de suas experiências adquiridas, em prol de um corpo desconstruído e imaginário. Para os laboratórios de criação corpórea e da cena, estão as noções de performance experimentadas por Schechner (2003; 2012), a partir das noções de "comportamentos restaurados" pensando esse corpo como ação, ensaiado, disposto para o jogo do "fazer" entre si e dialogando com espectadores, e as contribuições de Glusberg (2013), em seus estudos da arte da performance, vendo este corpo em processo continuo de trabalho e seus elementos que o constitui.

Palavras-chave

Performance, Criação Artística, Comissão de Frente, Carnaval

Abstract

This article is an essay on the creative body, prepared and essayed to the scene at the front commission of Carnival parades realized at Belém do Pará, Brazil. The body and interpersonal experiences which are divided by the group in laboratories of creation to the performative scene, being conceived and understood from the experiments in which scenes and the scenic light- motif in the construction of a unique body, alive and performative. As a theoretical and methodological support of

[*] Bolseiro CAPES/BEX 0606146. Escola de Teatro e Dança da Universidade Federal do Pará. Doutorando em História da Arte/Universidade de Évora Portugal.

[**] Profº Doutor, Universidade de Évora.

[***] Profª Doutora, Universidade Federal do Pará.

the process we have the phenomenal body, beginning from the philosophical notions of Merleau-Porty (2011), regarding the body as sensitive to all besieger, somatic body, such body regarded as connective of meanings and means, worked out from its acquired experiences, in behalf of a body deconstruction and imagined. To the laboratories of corporeal creation and of the scene, are notions of performance experimented by Schechner (2003; 2012), starting from the notions of "restored behaviors" thinking that body as action, essayed, willing for the game of "doing" between itself and having a dialog with the contributions of Glusberg (2013), in his studies of performative art, regarding this body in continuous process of work and the elements which embody it.

Keywords
Performance, artistic creation, front commission, carnival

Preparando o Performer/Brincante (introdução)

O corpo ensaiado para a rua-palco é resultado do laboratório de número 5, dentro de processo investigativo do autor para o doutoramento em História da Arte. Nesta investigação, trabalhamos a partir do espetáculo realizado pela Comissão de Frente[1] de uma Escola de Samba do carnaval de Belém, pensando esta comissão como um processo criativo performático. Diferente das experiências anteriores – nos quais este autor assumiu a concepção e direção de cena – quem dirige o trabalho aqui apresentado é o professor Adriano Furtado[2], que esteve como colaborador nos processos de criação de 2011 a 2013, período de início deste estudo.

Em seu processo criativo, Adriano traz princípios metodológicos semelhantes aos já realizados pelo autor em pesquisas anteriores, incluindo-se a não experiência em Comissão de Frente, assumindo assim, nos dois casos, o risco de o resultado não ser satisfatório para a comissão julgadora do carnaval. Como atores de longo tempo, os princípios técnicos para o trabalho do corpo dos performers/brincantes (é como chamamos os artistas participantes da Comissão de Frente no desfile das escolas de samba em Belém) começaram no que chamamos de mesa-redonda, ou melhor, em um círculo no chão (processo comum aos realizados pelos grupos de teatro da cidade), com uma grande conversa sobre a representatividade do enredo proposto pela escola de samba, vislumbrando seu desfile na avenida. Diante disto, o criador (diretor) trouxe, aos seus encontros subsequentes, técnicas corporais, pensadas para a cena performática caminhante da Comissão de Frente, a serem realizadas pelos performers/brincantes, cena esta repetida infinitas vezes na avenida, a que chamamos de rua-palco.

O conceito de cena performática caminhante foi utilizado pelo pesquisador em carnaval Santa Brígida (2014). Segundo o autor, o cortejo carnavalesco apresenta em sua estrutura dramática signos caminhantes divididos em seus "carros alegóricos com figuras humanas como destaque" (SANTA BRÍGIDA, 2014, p.100), assim como, em suas alas, apresenta imagens de mitos e lendas e histórias particulares de seus moradores, que são desenhadas na avenida para o entendimento e vislumbre

do espectador, deslocando-se durante o tempo do desfile e dialogando com a história do enredo, a história da cidade e com o espaço rua, que se torna cênico.

1. A percepção do corpo

Para o início dos laboratórios, buscamos conhecer o próprio corpo dos parceiros de cena, já que estes foram convidados de áreas diferentes como a dança, o teatro, a cultura popular, artesãos, comunidade da escola de samba, acreditando na concepção de um corpo, corpo este concebido e compreendido a partir das experimentações que têm os sentidos como principal indutor cênico na construção de um corpo único, vivo e performático. Para Merleau-Ponty, "o corpo é um veículo do ser no mundo, e ter um corpo é, para um ser vivo, juntar-se a um meio definido, confundir-se com certos projetos e empenhar-se continuamente neles" (MERLEAU-PONTY, 2011, p.122); este estar juntos, trabalhando suas potencialidades individuais de forma coletiva, descobrindo suas fraquezas e construindo limites a serem ultrapassados, forma o percurso criador de nossos performers/brincantes.

Nestes encontros diários, tínhamos como objeto definido, sermos veículo desse mundo carnavalesco, mundo lúdico, encantado, condutores de histórias e memórias trazidas por nossas experiências como seres humanos e aqui partilhadas para a construção de um novo corpo a ser visto e vivido pelo outro, para se construir em novas histórias e aprendizados, tornando-se parte ativa deste novo mundo coletivo, tendo consciência de seu ato criador e do "mundo por meio do corpo" (MERLEAU-PONTY, 2011, p.122).

Dentro desse campo de conhecimento do corpo, necessário para a realização da Comissão de Frente em Belém ou em qualquer outra cidade brasileira ou portuguesa (cidades onde acontecem desfiles carnavalescos realizados por escolas de samba), há regras a serem cumpridas para que a performance aconteça sem quaisquer penalidades. A percepção e a preparação desse corpo pelo artista é de fundamental importância. Primeiramente, faz-se necessário que este tenha consciência e conhecimento de suas ações físicas, mediante a história a ser contada pelo samba de enredo[3] na avenida. Geralmente a Comissão de Frente conta uma história que faz parte da história do próprio enredo.

Tendo adquirido tal consciência, começa o momento do trabalho de corpo. Diferente do corpo preparado para uma apresentação em um palco "convencional", este corpo, para apresentação na "Rua-Palco", necessita ter características diferenciadas para sua apresentação na rua por onde acontecem os desfiles, diferenciado do contexto de uma apresentação no palco a Italiano, palco arena, ou mesmo retangular, tablado etc.

Perceber o corpo neste espaço é primordial no treinamento para os performers/brincantes da Comissão de Frente. Esse perceber "devia renovar-se em cada ato de percepção, sem o que os dados sensíveis teriam perdido o sentido que deviam a essa evolução" (MERLEAU-PONTY, 2011, p.141); aí está o primeiro ato do objetivo, o entendimento da temática a ser desenvolvida, assim como o entendimento corpóreo desses performers. Esse treinamento serve também como primeira base na

experimentação do corpo como um indutor de visualidade performática da cena pelo diretor que, a partir deles, possibilita o ato criador do performer ao perceber-se, assim como ao outro, através de suas ações em movimento; de acordo com Merleau-Ponty:

> é evidentemente na ação que a espacialidade do corpo se realiza, e a análise do movimento próprio deve levar-nos a compreendê-la melhor. Considerando o corpo em movimento, vê-se melhor como ele habita o espaço (e também o tempo), porque o movimento não se contenta em submeter-se ao espaço e ao tempo, ele assume ativamente, retoma-os em sua significação original, que se esvai na banalidade das situações adquiridas (MERLEAU-PONTY, 2011, p.149).

É possível que, para a fluidez do processo criativo, o performer compreenda esse processo de fluxo contínuo, que a ação e o movimento compreendido lhe permitem realizar sem a desconectabilidade dos sentidos desse artista que, em constantes experimentações, propõe ao outro, nesse contínuo de espaço e tempo, renovações geradas de outras ações indutoras para a criação de um ciclo de energia constante do exterior (recebida do outro) para a ação interna (devolvida para o outro). Sendo assim "o performer é seu próprio programa, seu próprio cronômetro e sua própria pulsação da ação... O tempo do corpo vai ser, em consequência, o somatório dos tempos e dos movimentos" (GLUSBERG, 2013, p.110-111). Desta maneira, o performer desempenha seu papel na arte contemporânea, ao mostrar-se em corpo, ação e movimento, não revelando aos expectadores sua própria satisfação em realizar.

Conhecendo a história a ser contada

É fundamental conhecer a história referida no enredo desenvolvido pelo carnavalesco (a), pois é a partir do seu imaginário ou através de suas pesquisas sobre determinada temática, que o mesmo concebe uma história a ser contada através de fantasias, acessórios, alegorias e tripés. Essa história passa a ser nossa dramaturgia, cada parte real ou ficcionada é dividida como ato no desfile dentro de uma planta baixa e a partir de uma escala cromática, e esta serve de imagens e ou palavras indutoras para que a mesma seja compreendida pelo espectador. Este espectador "não é um espectador que sabe o que vai ver e, mais do que isso, talvez nem esteja familiarizado com o tipo de manifestação a que assiste" (GLUSBERG, 2013, p. 61), entretanto, é embriagado por uma espécie de magia emanada a partir de formas, cores, texturas e da música representativa do enredo, e que em seu decorrer torna-se familiar e relacionável com o seu entendimento.

A Comissão de Frente também compõe e conta uma história integrante dessa dramaturgia em homenagem. Por sua vez parte muitas vezes de determinas imagens, personagens, ou mesmo de palavras-chave selecionadas dentro do enredo, que não foram personificadas nem nas fantasias de alas, nem em alegorias e acessórios. Para o desfile de 2016 da escola de samba Associação Carnavalesca Bole-Bole em Belém do Pará, essa dramaturgia tem personagens definidos e devidamente trabalhados pelo diretor e seus performers/

brincantes, e a partir destes, o diretor exerce a função de encontrar caminhos e maneiras de potencializá-las na história do desfile.

Nesta cena performática, onde "uma ação de pesquisa em que a capacidade do ator de lidar com as relações do público e de modificar a sua relação com o espetáculo..." (SANTA BRÍGIDA, 2014, p. 54) é compreendida, a história que será representada ganha novas proporções dentro da concepção de uma dramaturgia que, para esta cena, é não falada. Não é falada porque a dimensão do espaço de sua apresentação, assim como a sonoridade da avenida, pede apenas que esta fala não verbal seja transmitida também pela linguagem corporal. O corpo aqui é sua dramaturgia, concebida por sequência de gestuais, ações, movimentos e interpretação da possível morfologia desses personagens, nas quais sua ação é recriada através de rascunho escrito, desenhos geométricos para o espaço e o corpo, a serem desenvolvidos durante o canto do samba de enredo. Assim esse diretor constrói seu primeiro corpo ou rascunho da cena perfomática, sendo partilhada pelo grupo de artistas para que os mesmos possam tirar dúvidas sobre o que são e dar seu contributo para essa criação coletiva.

O corpo prolongado no espaço cênico

Já conhecida a função da cena, o diretor, com seu arcabouço de experiências, traz aos laboratórios, os exercícios que permitam proporcionar os artistas, a percepção e a tranformação do corpo a desempenhar. Exercícios como conhecimento próprio e deslocamento espacial, planificação, sensibilização, imaginação são, os primeiros momentos as bases para o ato poético, onde a "recriação artística da vocação para o sentimento da criatividade em movimento de metamorfose constante, construindo signos para o espectador" (SANTA BRÍGIDA, 2014, p. 54) são fundamentais nesse exercício, no qual o perceber o seu corpo e do outro torna-se de suma importância para a criação de um corpo performático.

Para Merleau-Ponty, estas "percepções novas substituem as percepções antigas, e mesmo emoções novas substituem as de outrora, mas essa renovação só diz respeito ao conteúdo de nossa experiência e não à sua estrutura ..." (MERLEAU-PONTY, 2011, p.123). É justamente neste sentido de substituir estruturas já preestabelecidas pelos performers, através de suas experiências antigas, que estes exercícios funcionam, construindo especificamente, para esta cena, um corpo sensível, emotivo, percebível e prolongado em todas as ações realizadas na avenida.

Chamamos de corpo prolongado o corpo pensado para a dimensão que a rua, conforme verificamos na figura que se segue, proporciona aos performers/brincantes e estes em relação ao espectador. Para o artista em função na rua, dependendo do distanciamento espacial em relação ao espectador, uma simples ação de coçar a orelha, sensível ao espectador em uma posição de plateia à italiana, é perfeitamente percebível e entendido o motivo de seu gesto.

Já se esse mesmo gesto for realizado na rua, onde acontecem os desfiles carnavalescos, em cujos espaços laterais, paralelos ao desfile, geralmente existe uma estrutura arquitetônica de arquibancadas para o acolhimento do espectador, essa mesma ação tem que ser redimensionada, o gesto ampliado, bem mais desenhado e mais rápido, já que esta ação

acontece ou não em consonância com o samba-enredo. Esse processo de diferenciar ou substituir antigas percepções, como destaca Merleau-Ponty, somente pode ser proporcionado quando o artista estabelece uma sincronia de ações em movimentos, e estes são percebíveis e compreendidos pelos espectadores.



Figura 1 - Laboratório de criação artística - 2016. Fonte: Acervo particular do pesquisador.

Criando o jogo e sua concepção cênica

Do eu para o outro, do outro para mim e para os outros, forma-se uma triangulação para a criação da cena da Comissão de Frente no desfile carnavalesco da escola de samba Bole-Bole, em Belém. Dentre os processos já analisados na tese do autor[4], pode-se perceber que, para o sucesso do ato criador, não é o diretor, ou o carnavalesco, que cria uma fantasia ou Figurino fantástico para sua apresentação, ou mesmo o artista que a interpreta, mas sim o todo. Esse todo se estabelece através das conecções afetivas desenvolvidas ao longo do tempo de sua realização.

Para que estas afeições possam acontecer, são necessários pontos de alcance a serem entendidos e ligados por seus fazedores. Essas linhas de ligamento entre si são propiciadas por feixes indutivos por parte do criador que, como tal, também se encontra no meandro dessa tessitura. Surge o jogo para clarificar esse tear, revelando ao fazedor os caminhos e soluções para possíveis rompimentos filáticos na perfomance, mesmo que estes rompimentos e laços para recomposição possam partir de comportamentos já realizados em outras situações. Schechner assinala que "performances artísticas, rituais ou cotidianas - são feitas de porções de comportamentos duplamente exercidos, comportamentos restaurados, ações que as pessoas treinam para desempenhar, que tem que repetir e ensaiar" (SCHECHNER, 2003, p.27). Essas porções podem ser diferentemente exercidas em tempos e espaços infinitos, proporcionados pelo jogo da criação, conforme verificamos na Figura seguinte.

O bom jogo é aquele que propicia ao artista e ao espectador o entendimento de suas funções e seus significados, pois "o que interessa primordialmente numa performance é o processo de trabalho, sua sequência, seus fatores constitutivos e sua relação com o produto artístico: tudo isso fundido numa manifestação final" (GLUSBERG, 2013, p.53). Esses pontos somente são encontrados na Comissão de Frente, quando há um constante trabalho de construção consciente por parte dos performers/brincantes, descoberto quase sempre através do jogo. Segundo Glusberg, "decodificar os movimentos, os gestos, os comportamentos, as distâncias, é colocar simultaneamente o espectador no tempo próprio do artista" (GLUSBERG, 2013, p. 53), fazendo, desta forma, com que o artista e o espectador tornem-se parte criadora de ato poético no momento de sua apresentação.



Figura 2 - Laboratório de criação artística - 2016. Fonte: Acervo particular do pesquisador.

Na Comissão de Frente, "a performance cria seu próprio corpo gravitacional: um corpo composto de sentidos, de formas..." (GLUSBERG, 2013, p. 83); este corpo composto de sentidos e formas pode aparecer de diversas maneiras para a Comissão de Frente que evolui na sua própria história. Segundo Júlio Cezar Farias (2009), anteriormente a função de pedir passagem para que a escola pudesse apresentar seu desfile, e neste momento geralmente trazia a "comissão de destaque ou linha de frente" (FARIAS, 2009, p.19). O autor refere-se à escola de samba Portela que, em 1935, organizou um pelotão, em linha horizontal, formado pelos dirigentes e beneméritos fundadores da escola. Este formado, em que o pelotão pedia licença para as pessoas darem passagem à escola, cumprimentando e acenando, foi assumido por todas as outras escolas de samba do Rio de Janeiro. Com o passar dos anos, ela vai evoluindo e surge então, na década de 1960, a primeira Comissão de Frente diferente, que se torna o ícone de mudança para as comissões seguintes e destaca-se por trazer na comissão, a figura do folguedo popular seus integrantes vestidos de burrinhas, apresentados pela escola de samba Acadêmicos do Salgueiro, segundo Farias (2009).

No decorrer dos anos, as comissões de frente das escolas de samba localizadas em diferentes cidades e regiões do Brasil tornam-se mais audaciosas e surpreendentes em suas apresentações. Belém também acompanha as mudanças ocorridas nos grandes centros, mas até o início do século XXI, suas comissões de frente ainda se assemelham as comissões do carnaval carioca. Em Belém, a Associação Carnavalesca Bole-Bole, a partir do enredo Palhaços Trovadores, de 2010, começa a modificar este cenário, trazendo em sua Comissão de Frente cenas teatrais relacionadas ao enredo apresentado. Estas cenas tornaram-se marca da escola desde então e permanecem, neste momento, para homenagear a comemoração dos 400 anos da cidade de Belém do Pará no carnaval de 2016.

Segundo o enredo, desenvolvido pela escola de samba, toda e qualquer festa de aniversário que se preze exige, como uma das primeiras providências de seus anfitriões, preparar a comida para receber seus convidados. Então, como não podia deixar de ser, trazemos à cena os preparadores desse banquete, os cozinheiros e os pratos principais: o pato no tucupí e o porco para a maniçoba, pratos típicos nas festas dos paraenses, comuns em quaisquer festas cíclicas da região. A feitura dos pratos aconteceu na avenida do samba, em frente aos olhares curiosos de nossos espectadores. Esse foi o mote para a criação da cena performática da Comissão de Frente 2016.

Dentro da visão do encenador e da carnavalesca, esta cena se passaria na cozinha da escola de samba, e tinha como objetivo a feitura de comidas para os componentes da escola, bem como para os espectadores convidados a participar da festa. A principal ideia incluía cozinheiros de diferentes tipos e gestuais, de modo que, mesmo quando todos executassem

a mesma ação, esta ainda seria diferente, uma proposta que exigia de cada componente, uma construção poética individual acionada a partir de sua imaginação, em prol da linguagem do grupo.

A rua-palco

A rua assume durante milênios o espaço de congregação, de trocas, de passagens e encontros entre pessoas e seus atos artísticos, políticos e sociais, percorrendo as ruas, praças, subindo em batentes de portas e janelas, escadarias e muros, sentadas em círculos e em frente a grandes monumentos, expressam seus atos de afetividades ou de indignação. Para Schechner:

> quando as pessoas vão em massa às ruas, elas estão celebrando as possibilidades de fertilidade da vida. Elas comem, bebem, fazem teatro, fazem amor, levantam e movem bandeiras, e constroem efígies não meramente para disfarçar ou embelezar seus eus ordinários, ou para ostentar o exorbitante, mas também para expressar a multiplicidade de cada vida humana (SCHECHNER, 2012, p.157).

Neste sentido, pensamos a rua enquanto espaço de comunhão entre os homens, onde através de nossa arte, partilhamos os sentimentos e dividimos nossas angústias relativas ao futuro de nossas culturas. Enquanto fazedores de cena, vemos na mesma a potencialidade diferenciada para a experimentação de possibilidades deste fazer artístico, cuja preparação necessita de um diferencial relativo ao trabalho diferenciando-se do trabalho para um palco à italiana, arena ou quaisquer outros espaços já habituais às artes cénicas. Ver figura a seguir:



Figura 3 - Comissão de Frente da Associação Carnavalesca Bole Bole 2016. Fonte: Acervo do pesquisador

A avenida do samba, espaço de trânsito cotidiano durante o ano inteiro, no período carnavalesco torna-se a rua-palco, e por ela desfilam pessoas que cantam, dançam e contagiam tantas outras que apenas os veem, mas que não deixam de participar desta festividade. Nela somos reis, temos o poder do encantamento, e através deste, demostramos para o mundo as nossas histórias. Aqui na rua-palco, apresentamos o que já foi ensaiado e ensaiamos nossa performance frente aos olhos atentos do espectador que contribui para o nosso sucesso com seu riso e seus aplausos. "A rua é o palco. Você é a estrela do show e tudo que foi ensinado a você está disponível a todos" (SCHECHNER, 2012, p.170).

A Relação do Performer em Cena e com o Espectador (Concluindo)

Como ato final do exercício para a Comissão de Frente, os performers/brincantes têm o desafio de apresentar seu trabalho na rua-palco.

Nela, em espaço expandido, enquanto espaço cênico, a concentração de suas ações e as dos outros são fundamentais no relacionamento cênico para com o espectador. Este é seu termômetro, sua bússola orientadora, em que cada passo no palco requer especial atenção.

Segundo Glusberg (2013):

> os gestos fisionômicos, os movimentos gestuais com os braços e as pernas, adquirem em cada caso uma importância particular, e o observador tenderá a valorizar as diversas possibilidades de articulação entre os membros e os movimentos gerados (GLUSBERG, 2013, p. 56).



Figura 4 - Comissão de Frente da Associação Carnavalesca Bole Bole 2016. Fonte: Acervo do pesquisador

Estas são as ações que põem o espectador atento a cada momento de desenvolvimento da cena, tornando-o participante do ato fazedor, em que o mesmo irá decodificar a ação a cada momento, assimilando-a e associando-a aos seus atos cotidianos, para que desta maneira possa estabelecer suas próprias relações afetivas com a performance em andamento. Cada olhar do performer e do espectador desencadeia uma série de novas significações para os fazedores e seus observadores. O olhar frontal, lateral e diagonal do espectador para a cena, decodifica cada ação em movimento, permitindo que o mesmo, passo a passo, construa suas histórias de afeto ou repulsa da Comissão de Frente que se apresenta.

Notas

1 Grupamento que à frente do carro abre-alas, tem no desfile a função de apresentar a escola de samba ao público e ao corpo de jurados (LOPES; SIMAS, 2015, p.67).

2 Professor Doutor, da Universidade Federal do Pará, ator e diretor teatral da Cia. Cênica de Cínicos em Belém.

3 Modalidade de samba que consiste em letra e melodia criadas a partir do resumo do tema escolhido como enredo de uma escola de samba. (LOPES; SIMAS, 2015, p. 257).

4 Tese de investigação do doutoramento em andamento

Referências

FARIAS, J. C. Comissão de Frente: alegria e beleza pedem passagem. Rio de Janeiro: Litteris, 2009.

GLUSBERG, J. A arte da Performance (Tradução: Renato Cohen). São Paulo: Perspectiva, 2013.

LOPES, N.; SIMAS, L. A. Dicionário da história social do samba. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

MERLEAU-PONTY. M. Fenomenologia da Percepção (Tradução: Carlos Alberto Ribeiro de Moura) – 4ª ed. São Paulo: Editora WMF: Martins Fontes, 2011.

SANTA BRÍGIDA, M. O Auto do Círio, Fé e Carnaval em Belém do Pará. Belém: Programa de Pós-Graduação em Arte/ ICA/UFPA, 2014.

SCHECHNER, R. O que é Performance? (Tradução: Dandara). Revista de Teatro, Crítica e Estética. Rio de Janeiro. Ano 11, n° 12, p. 25-50, 2003.

_____. A Rua é o Palco (Tradução: Augusto Rodrigues). In: LIGIÉRO, Z. Performance e Antropologia de Richard Schechner. Rio de Janeiro: Mauad X, p.155-198, 2012.

Tapeçarias de Eudóxia: apreendendo memórias no processo de construção da identidade

Gabriel Lyra Chaves[*]
Daniela Fávaro Garrossini[**]

Resumo

Entre as diversas estruturas simbólicas usadas para descrever a realidade, os autores deste texto têm se aproximado das abordagens sistêmicas, apropriadas para lidar com conjuntos de elementos envolvidos em redes não-lineares de interação (BERTALANFFY, 2015; VASSÃO, 2010; CARDOSO, 2003), aquilo que muitos chamarão de complexidade. Estas servirão de norte para o desenvolvimento do presente texto, que pretende observar como foi possível articular três campos distintos – a saber, narratologia, literatura e programação – para estruturar *Tapeçarias de Eudóxia*, uma produção visual. Para compartilhar o processo criativo e os questionamentos que se encontram abaixo da camada imagética da obra, estabeleceremos diálogo com autores do campo da narratologia (WORTH, 2007; BRUNER, 1991), explicitando como esta forma de construção de sentido se relaciona com os processos de constituição identitária, seja em nível social – mitos estruturantes, identidades nacionais (HALL, 1992; EAGLETON, 2011) e o papel desempenhado pelos grandes veículos de comunicação no presente – seja no foro íntimo de cada indivíduo – a forma pela qual nos percebemos no mundo e através da qual atribuímos sentido à sequência de eventos da nossa vida (BRUNER, 2004). Para além destas delimitações, procuraremos demonstrar alguns usos poéticos das narrativas no campo artístico, caminhando entre proposições do campo das

[*] UnB; Mestre em Processos e Sistemas Visuais pelo Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual da Universidade Federal de Goiás (UFG). Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Artes (PPG-Arte) da Universidade de Brasília (UnB), e bolsista CAPES. Apresentação financiada pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal – FAP-DF. gabrielyra@gmail.com

[**] UnB; Doutora em Comunicação. Professora Adjunta Universidade de Brasília (Instituto de Artes e Departamento de Design). Atualmente é professora visitante do Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) do Equador, participante de grupo de pesquisa Compolíticas da Universidad de Sevilla, Professora visitante - Universidad de Sevilla (Espanha), Pesquisadora - representante do Brasil da Rede Internacional *Tecnopolítica: Redes, Poder e Ação Coletiva*; Coordenadora de Cátedra de Tecnopolítica Julian Assange e Cátedra Luiz Ramiro Beltran e Professora visitante do *Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina* (CIESPAL), Vocal de comunicação da União Latina de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura (ULEPICC FEDERAL). daniela.garrossini@gmail.com

artes e da literatura, e tendo com destino final *Cidades Invisíveis*, livro de Italo Calvino (1990). Do conjunto de cidades fantásticas descritas pelo autor, daremos destaque para Eudóxia, alegoria apropriada para a complexidade. O texto avança para um diálogo sobre o uso de processos algorítmicos vinculados à produção artística, no contexto da *generative art* (GALANTER, 2003, PEARSON, 2011). Finalmente, amparado por estes pilares, o texto descreve a articulação entre narrativas, a obra de Calvino e o uso de algoritmos, processo que resultou na criação de *Tapeçarias de Eudóxia,* três trípticos que reconstroem experiências vivenciadas em diferentes períodos na cidade de Brasília.

Palavras-chave
identidade; narrativa; *generative art*; Italo Calvino; Brasília;

Introdução

A dimensão social humana é requisito condicionante para a cultura e suas manifestações, sejam elas concretas ou abstratas. Sem humanos, não há tecnologia, seja ela computacional ou analógica, industrial ou artesanal. Objetos culturais que sobrevivem às suas culturas precisam de outras que os traduzam ou ressignifiquem, caso contrário são objetos à espera do efeito entrópico. Parece óbvio, mas este é um ponto cego recorrente quando tratamos de tecnologia, principalmente no cenário da computação ubíqua, que causa deslumbramento. Assim, não é raro que as tecnologias sejam o centro ou objetivo das reflexões.

Neste texto, focaremos algumas relações construídas entre humanidade e tecnologia, lembrando que a segunda é um elemento cultural, portanto dependente da primeira. Se é recorrente o convite de humanizar as tecnologias e ressaltar sua dimensão cultural, a arte é um dos recursos mais apropriados para esta tarefa. Para articular esta proposta, desenvolveremos três eixos de reflexão: complexidade, narratologia e código, avaliando como sua articulação contribuiu para a construção de uma série de imagens.

1. Complexidade

Caio Vassão (2010) aponta a abstração como um dos principais elementos que usamos para conhecer. A realidade seria algo potencialmente infinito em complexidade, com seus elementos sendo compostos por camadas ascendentes e descendentes de sobre e subsistemas. Um humano pode ser descrito como um conjunto de subsistemas metabólicos (sistema respiratório, digestivo, circulatório etc.), e cada um desses pode ser decomposto em outros subsistemas, estes também compostos de subsistemas, numa escala consideravelmente vasta de subdivisões. Da mesma maneira, um humano pode ser pensado enquanto um ser social, que compartilha da mesma cultura que outros de sua sociedade, estando integrado a uma sequência crescente de complexidade: família, grupos de afinidade, classe social, nacionalidade, tronco linguístico etc. Não é necessário articular cognitivamente toda esta complexidade, tanto na sequência descendente quanto na ascendente, quando dizemos que uma pessoa parou para olhar um ipê. Articulamos

> uma "ignorância seletiva", [que] torna possível que se articulem conceitos, ideias, operações, mecanismos, invenções de complexidade muito grande. As ciências operam exatamente por essa seleção do que é necessário, ou não (...). Quando se tem uma imagem coesa, sintética e coerente de um determinado objeto de conhecimento, a ciência abstrai o conteúdo daquele objeto e passa a tratá-lo como um conjunto fechado, cujos componentes podem ser ignorados sem que haja perda da compreensão. Isso é abstrair. (VASSÃO, 2010, p. 31).

Outra grande potencialidade da abstração é que comportamentos observados num contexto específico podem ser transportados para outro contexto, permitindo a proposição de soluções propositais para problemas contextuais.

Para tratar dos fenômenos de complexidade organizada[1], Ludwig von Bertalanffy (2015) analisa sistemas, ou "complexos de elementos em interação" (BERTALANFFY, 2015, p. 58), enunciando duas características emergentes num sistema ou complexo: somativas ou constitutivas[2]. Somativas são aquelas características que se mantêm idênticas dentro e fora do complexo. Podem, portanto, ser medidas ou inferidas a partir do isolamento e da análise dos elementos de um complexo, sem que o comportamento do sistema seja significativamente afetado pelo processo de isolamento. Já as características constitutivas dependem das relações específicas que se desdobram dentro do complexo analisado. Para ter acesso a estas relações, devemos conhecer não somente os elementos que constituem o complexo, seguindo procedimentos próximos ao analítico da ciência clássica, mas também as relações que se estabelecem entre estes elementos, já que participam ativamente da constituição do sistema.

> O significado da expressão um tanto mística "o todo é mais que a soma das partes" consiste simplesmente em que as características constitutivas não são explicáveis a partir das características das partes isoladas. As características do complexo, portanto, comparadas às dos elementos, parecem "novas" ou "emergentes". (BERTALANFFY, 2015, p. 83).

Uma das formas mais eficientes de organizar abstrações é a criação de diagramas, estruturas simbólicas compostas por entidades conectadas por relações (VASSÃO, 2010). Diagramas se aproximam de mapas ou cartografias, mas representam processos, relações, fluxos de ação. Nestas representações, principalmente quando tratamos de estruturas organizadas em rede, as entidades representam os nós, enquanto as relações são chamadas de vetores (CARDOSO, 2013).

2. Narrativas

Se o esforço científico de compreender a realidade, desde o advento do Iluminismo, está intimamente relacionado à abordagem monotética, outras abordagens são igualmente eficientes no processo de construção de sentido. Autores que dialogam com o campo da narratologia, como Jerome Bruner (1991, 2004) e

Sarah Worth (2015), defendem que a abordagem analítica está relacionada ao pensamento discursivo, enquanto o pensamento narrativo permite outras formas de construção de sentido, amplamente utilizadas, mesmo que inconscientemente (LYRA & GARROSSINI, 2015; 2016). De uso mais flexível, o pensamento narrativo se articula principalmente em torno da constituição da verossimilhança, passando ao largo de exigências como verificabilidade e não-contradição, condicionantes do pensamento discursivo.

As narrativas desempenham um papel fundamental na construção identitária, tanto nos contextos sociais quanto nos pessoais. Enquanto são peças fundamentais na constituição das identidades nos estados nacionais modernos, articulando os mitos de fundação dos diferentes povos e justificando a existência de fronteiras que contém uma variedade muito grande de identidades locais (HALL, 2011, BAUMAN, 2012), as narrativas também fornecem as ferramentas que usamos para atribuir sentido à sequência de eventos aleatórios de que se encadeiam em nossas vidas. É ao articular vínculos narrativos e estabelecer relações causais – muitas vezes ficcionais – entre eventos que nos percebemos enquanto presenças no mundo (BRUNER, 2004).

Sendo o pensamento narrativo extensivamente usado, a relação entre narrativas e arte é vasta. Muitas representações pictóricas e escultóricas se servem de motivos narrativos, sejam eles históricos, mitológicos ou um misto entre ambos, e outras formas de representação artística, como a literatura, se servem prioritariamente desta forma de organização.

Originalmente publicado em 1972, Cidades Invisíveis, romance de Italo Calvino, se baseia numa suposta relação entre Marco Polo e Kublai Khan, onde o primeiro busca descrever as cidades do império do segundo, que não pode visitá-las. As descrições são extremamente subjetivas, articulando simbologias e permitindo várias conexões com o ferramental conceitual do pensamento sistêmico, das quais selecionamos uma específica. Calvino conta sobre Eudóxia, uma cidade que estabelece uma relação de equivalência com uma peça de tapeçaria. Uma das duas copia a forma da outra, mas não se define se a cidade copia o tapete ou se o tapete copia a cidade.

> À primeira vista, nada é tão pouco parecido com Eudóxia quanto o desenho do tapete, ordenando em figuras simétricas que repetem os próprios motivos com linhas retas e circulares (...). Mas, ao se deter para observá-lo com atenção, percebe-se que cada ponto do tapete corresponde a um ponto da cidade e que todas as coisas contidas na cidade estão compreendidas no desenho, dispostas segundo as suas verdadeiras relações. (CALVINO, 1990, p. 91.)

Trazendo em si a possibilidade de discussões relacionadas à abstração, à equivalência entre sistemas distintos e à relação complexa que se esconde entre camadas aparentemente não relacionadas, Eudóxia e sua tapeçaria motivaram a criação de uma série de imagens.

3. Código

O universo das imagens técnicas, descrito por Vilém Flusser (1985, 2007), é marcado pela articulação de textos científicos de diversas origens: abstrações, de acordo com Vassão (2010). Estes textos são combinados para gerar imagens que escondem sua dimensão técnica, fenômeno que disfarça o crescente grau de abstração que se coloca entre as imagens técnicas e a realidade. Para que esta articulação seja possível, os programas – conjuntos de regras que estabelecem os limites de operação tanto do sistema quanto do usuário, condicionando-o – são peças fundamentais. E o código pode ser descrito como a linguagem técnica que delimita as possibilidades dos programas.

A arte generativa usa códigos para compor imagens, mas guarda algumas especificidades.

> Arte generativa (*generative art*) se refere a uma prática artística onde o artista usa um sistema, como um conjunto de regras naturais da linguagem, um programa computacional, uma máquina ou outra invenção procedimental, que é posta em movimento com algum grau de autonomia, contribuindo para ou resultando em um trabalho artístico completo. (GALANTER, 2003, p. 4).

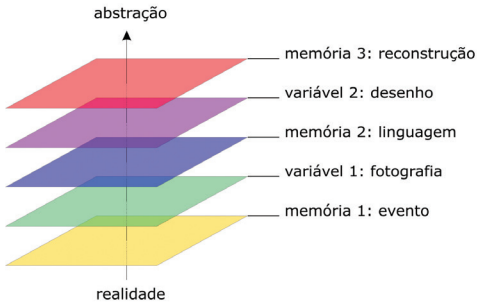
Matt Pearson (2011) complementa a definição, partindo de uma abordagem inversa: se propõe a definir o que *generative art* não é. Do extenso levantamento que faz, destacamos autonomia, que estabelece que o artista define um conjunto de regras, mas que o sistema não pode estar completamente sob o controle do artista, e nem o artista totalmente independente do sistema; e imprevisibilidade, que estabelece que a autonomia deve garantir que os resultados possuam algum grau de aleatoriedade.

4. Metodologia

Consideremos que a memória humana, diferentemente da computacional, é um processo reconstrutivo, uma vez que a experiência – evento do qual deriva a memória – pode ser cognitivamente invocada, nunca vivenciada novamente. Neste processo, delimitamos três camadas, conscientes de que outras organizações são possíveis. A primeira camada é a do fenômeno vivenciado. A segunda, a da tradução do fenômeno vivenciado para a estrutura simbólica da linguagem. A terceira, o exercício de reconstrução do fenômeno vivenciado, acontecendo sempre que a memória é invocada racionalmente.

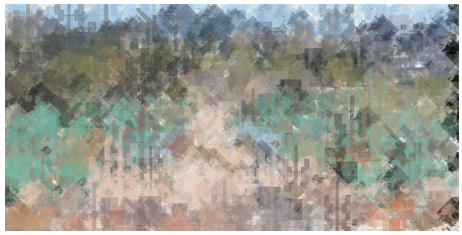
Tapecarias de Eudóxia é uma proposta de articulação destas camadas pela definição de variáveis que as articulem. Partindo de memórias específicas, relacionadas à primeira visita de seu autor à cidade de Brasília, as três camadas de memória são ressignificadas e rearticuladas, fomentando a criação das imagens.

Diagrama de sobreposições simbólicas



5. Resultados

Como resultado, foram obtidas três imagens, posteriormente convertidas em trípticos.



Tríptico superior – A Feira



Tríptico central – O Ipê



Tríptico inferior – O Castelinho

6. Considerações

Reunindo as referências inicialmente levantadas neste artigo, e atravessando as questões relativas à complexidade, à narrativa e ao código, consideramos que a empreitada de construção desta série de imagens cria vetores, elementos relacionais que articulam os nós representados pelas camadas de memória aqui consideradas.

Da primeira camada da memória, aquela que se refere ao fenômeno vivenciado, deriva a seleção das imagens a serem reconstruída, tendo como critério a semelhança com a memória em questão. A segunda camada relaciona-se à linguagem, fenômeno sociocultural complexo, fundamentado na co-construção e no compartilhamento – dentre muitas outras bases aqui abstraídas. Ao sobrepor a primeira camada com esta, o autor seleciona a primeira variável, resgatando da *web* fotografias feitas por outras pessoas, mas que se assemelhem às suas lembranças, articulando aqui memória, co-construção e compartilhamento.

Se o resgate das memórias é um processo de reconstrução, ele considera não só os elementos do passado, mas em alguma dimensão os articula usando as referências do presente. Na sobreposição entre a segunda e a terceira camadas, lugares que ganharam significado afetivo para o autor entre 2011 e 2017 foram plotados em mapas de satélite, e elementos destas representações foram convertidos em desenhos vetoriais.

O código computacional articula, dentro de um algoritmo, as camadas simbólicas descritas, gerando imagens. A fotografia que se assemelha à memória, e que articula a primeira e a segunda camadas, é a variável que

fornece um mapa de cores, lido e armazenado pelo código. Os desenhos vetoriais, variável que articula a segunda e a terceira camada, são distribuídos de maneira randômica sobre a superfície da obra, resgatando da fotografia o mapa de cores. Desta maneira, estabelece-se um fluxo entre as diferentes camadas, e a memória pessoal é reconstruída.

O algoritmo articula uma série de elementos randômicos, de modo que as imagens geradas pela sobreposição entre fotografia e imagens vetoriais é diferente a cada execução, sendo virtualmente única, o que demonstra alinhamento às características de autonomia e imprevisibilidade levantadas por Pearson (2011). E o conjunto da criação articula, pela via cultural, os elementos abstratos da teoria da complexidade aqui levantados.

Referências

BERTALANFFY, Ludwig von. Teoria Geral dos Sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

BRUNER, Jerome. Life as narrative. In: Social Research: An International Quarterly, Vol. 71, Issue 3, p. 691-710, 2004.

BRUNER, Jerome. The narrative construction of reality. In: Critical Inquiry. Vol. 18, p. 1-21. Chicago: Chicago Jornals, 1991.

CARDOSO, Rafael. Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

FLUSSER, Vilém. A filosofia da caixa preta. São Paulo: HUCITEC, 1985.

FLUSSER, Vilém. O mundo codificado. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

GALANTER, Phillip. What is Generative Art? Complexity theory as a context for art theory. 2003. Disponível em: <http://www.philipgalanter.com/downloads/ga2003_paper.pdf> . Acesso em: 14 mar. 2017.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

KURZWEIL, Ray. A era das máquinas espirituais. São Paulo: Aleph, 2007.

LYRA, Gabriel; GARROSSINI, Daniela. F. As narrativas na cultura digital: produção de sentido, educação e transmissão cultural. In: 14º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia: #14.ART : arte e desenvolvimento humano. Aveiro: UA Editora, 2015. p. 253-255.

LYRA, Gabriel; GARROSSINI, Daniela. F. Fluxos de aprendizagem: integrando narrativas e estruturas lógicas no campo da aprendizagem móvel. In: Anais do IV Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas. Goiânia: Media Lab, 2016. p. 283-296.

VASSÃO, Caio Adorno. Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade. São Paulo: Blucher, 2010.

WINDELBAND, Wilhelm. A story of philosophy. New York: The MacMillan Company, 1893.

WORTH, Sarah. Narrative knowledge: knowing through storytelling. 2007. Disponível em <http://web.mit.edu/comm-forum/mit4/papers/worth.pdf>, acesso em 09 jan. 2015.

Notas

[1] No artigo Science and Complexity, publicado pela American Scientist em 1948, Warren Weaver estabelece uma separação entre três tipos esforço científico, a saber, aqueles que descrevem ou tratam de (a) situações de simplicidade, (b) complexidade organizada e (c) complexidade desorganizada. Situa a física clássica no primeiro grupo, as ciências baseadas em estatística e probabilidade como a Termodinâmica no terceiro, e convoca a comunidade científica a se debruçar sobre a complexidade organizada, onde trabalhamos com uma quantidade de variáveis grande, mas não infinita, e onde as formas de interação entre elas podem não ser simplesmente causais ou lineares. Vários fenômenos biológicos, físico-químicos e socioculturais podem ser descritos desta forma.

[2] Esta separação está diretamente relacionada ao binômio monotético-idiográfico. Wilhelm Windelband, uma das referências usadas por Bertalanffy, foi um filósofo alemão pós-kantiano que faz duras críticas à escola positivista do período, e à crença de que o conhecimento objetivo, pregado pelo empirismo, seja uma forma epistemológica superior às demais. Windelband define o esforço racionalista como monotético, lembrando que este se limita à descrição de um campo específico da realidade, sujeito a leis e à repetição das mesmas. Outro campo da realidade, o idiográfico, é composto de eventos únicos, não sujeitos a leis ou previsibilidade.

Poéticas Generativas

Ianni Barros Luna[1]

Resumo

A partir de intrincadas relações que estabelece com diferentes espectros de tecnologia, o conceito de arte vem abrangendo o entendimento da teoria dos sistemas enquanto elemento precipitador de novas poéticas e estéticas. A arte generativa se apropria de aparatos tecnológicos na construção de propostas artísticas que adquirem dimensões híbridas, tanto em relação a seus materiais e linguagens; quanto no que diz respeito a metodologias e procedimentos. E são capazes de operacionalizar teias de sentido estético a partir de fenômenos generativos. Os resultados dessas ações poéticas investigativas geram obras com forte caráter experimental que, em muitos casos, apresentam versões posteriores de si mesmas, sendo a própria modificação de seus códigos de funcionamento item de ação poética dentro do processo criativo. A questão do nível de autonomia dos sistemas cujas obras são analisadas, é foco central de nossa reflexão na medida em que tangencia a problemática da autoria da obra de arte, bem como seu status enquanto criação eminentemente humana.

palavras-chave

arte generativa, emergência, arte sonora, performance, instalação multimídia.

Abstract

From the intricate relationships it establishes with different spectres of technology, the concept of art has encompassed the understanding of systems theory as a precipitating element of new poetics and aesthetics. Generative art appropriates technological apparatuses in the construction of artistic proposals that acquire hybrid dimensions, both in relation to their materials and languages, and as regards to methodologies and procedures. Also, they are able to operationalize webs of aesthetic sense from generative phenomena. The results of these investigative poetic actions generate artworks with a strong experimental character that, in many cases, present later versions of themselves, being the very modification of their functioning codes, poetic action item within the creative process. The question of the level of autonomy of the systems whose works are analyzed is the central focus of our reflection insofar as it affects the problematic of the authorship of the work of art, as well as its status as an eminently human creation.

Keywords

generative art, emergency, sound art, performance, multimedia installation.

[1] Ianni Barros Luna é doutoranda em Arte e Tecnologia pelo PPGArtes UnB (Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade de Brasília, Brasil). Email: 141277@gmail.com

Pensamento Complexo

A 'epistemologia da complexidade' abrange todo um paradigma que articula diferentes instâncias do pensamento crítico contemporâneo às diversas áreas do saber, no sentido de realizar uma revisão crítica multidisciplinar em relação ao paradigma de conhecimento científico tradicional (MORIN, 1991). Frente ao massivo crescimento da pesquisa científica pós industrial, diversos setores intelectuais e ativistas teceram inúmeras críticas em relação aos fins e meios de tal desenvolvimento face à realidade social e histórica das populações globais.

Internas à seara científica, tais críticas também problematizaram metodologias e abordagens específicas à produção de saber dos paradigmas epistemológicos vigentes até então. A teoria da relatividade e a teoria do caos são exemplos de tais revisões críticas que, desde dentro, puderam reformular o entendimento de fenômenos da natureza e do mundo que habitamos. O pensamento complexo tenta, dessa maneira, operacionalizar novas narrativas científicas que possam abarcar a complexidade dos acontecimentos, elementos constituintes e sua interação mútua dentro de sistemas específicos.

> À primeira vista, a complexidade (*complexus*: o que é tecido em conjunto) é um tecido de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados: coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Na segunda abordagem, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o nosso mundo fenomenal. Mas então a complexidade apresenta-se com os traços inquietantes da confusão, do inextricável, da desordem no caos, da ambiguidade, da incerteza ... Daí a necessidade, para o conhecimento, de pôr ordem nos fenômenos ao rejeitar a desordem, de afastar o incerto, isto é, de selecionar os elementos de ordem e de certeza, de retirar a ambiguidade, de clarificar, de distinguir, de hierarquizar... Mas tais operações, necessárias à inteligibilidade, correm o risco de a tornar cega se eliminarem os outros caracteres do *complexus*; e efetivamente, como o indiquei, elas tornam-nos cegos." (MORIN, 1991:17)

Em especial, são reconsideradas as características de linearidade de cadeias explicativas e o reducionismo das metodologias de pesquisa das ciências ditas exatas (analisar as partes em sua menor fração de maneira isolada). O pensamento complexo propõe uma abordagem que rejeita a disjunção, a redução e a racionalização, operações intelectuais tão fundamentais para o pensamento determinista científico moderno ocidental. Tal maneira de pensar seria simples em seu sentido mais empobrecido. Para o autor o pensamento simples nada mais é do que parte de um pensamento, cindido no seu sentido e em sua importância. Desta maneira mutilada, tenta-se usar o pensamento para controlar a informação e dominar a verdade. Para Morin, os fenômenos não são simples, eles são compostos por emaranhados de dados, em contextos específicos e sujeitos a uma série de fatores causais. O grande desafio

do pensamento complexo, então, é estabelecer uma articulação entre os mais diversos campos de pesquisas e disciplinas, de forma a dar vazão a uma nova maneira de fazer ciência, que problematize a ocorrência de insuficiências e resultantes carências do pensamento simplificador.

Emergência

A partir do pensamento complexo lançamos olhares para as artes enquanto campo do saber, reconhecendo afinidades e semelhanças. A interdisciplinaridade e a abertura para paradoxos e instabilidades conceituais mantém ambos em constante dinamismo interno e em interessado debate externo. O hibridismo, tão presente nas práticas contemporâneas de arte, encontra na complexidade ambiente fértil para se realizar de maneira crítica.

O pensamento complexo está intimamente ligado à teoria dos sistemas, e dessa maneira serve como aparato metodológico a partir do qual relacionaremos fenômenos estéticos/poéticos do campo das artes, a fenômenos emergentes em sistemas definidos. A teoria geral dos sistemas (TGS), assim como o pensamento complexo, busca desenvolver princípios unificadores que atravessam verticalmente os universos particulares das diversas ciências, com o objetivo de instaurar processos de conhecimento mais abrangentes e interdisciplinares. Tendo sido amplamente utilizada em diferentes setores de nossa sociedade, desde a administração de empresas até a cibernética; a teoria dos sistemas reconhece a necessidade de se observar os fenômenos a partir de um entendimento holístico que integra as diversas partes de sua estrutura e funcionamento de maneira a reconhecer padrões em escalas de diversas magnitudes.

Um sistema constitui-se de elementos interdependentes entre si, que interagem e transformam-se mutuamente. Há sistemas fechados e abertos, sendo, estes últimos, foco de nosso interesse na medida em que representam o que experienciamos mais comumente. Os sistemas abertos são sistemas complexos compostos de vários elementos que interagem entre si, além de sofrerem interações com o ambiente onde estão inseridos. Desta forma, a interação gera realimentações que podem ser positivas ou negativas, criando assim uma auto regulação regenerativa, que por sua vez cria novas propriedades que podem ser benéficas ou maléficas para o todo independente das partes (BERTALANFFY, 1975).

Tais interações – e não a simples soma de suas partes – é que definirão as características dos sistemas analisados, gerando informações imprevistas e específicas ao seu funcionamento global. Essa abordagem difere em muito das metodologias de pesquisa pautadas nos princípios analíticos cartesianos. O conjunto geral de um sistema complexo abarca suas partes, e vai além, dinamizando processos causais e sofisticando a experiência do todo fenomênico. Nesta perspectiva o todo é mais do que a soma das partes.

Há um elemento fundamental que interessa à pesquisa em artes e que diz respeito à habilidade dos sistemas complexos de gerar comportamentos padrão ao longo do tempo. Essa habilidade é a emergência. A emergência é a capacidade que tem um sistema complexo de fazer emergir comportamentos padrão a partir de uma grande quantidade de intera-

ções pequenas e muito simples (GALANTER, 2004). Qualquer sistema constituído por partes que apresentem algum grau de complexidade estão propensos à emergência. São regras simples criando resultados complexos. Quase como um acontecimento, e por isso interessa às artes, a emergência surge e revela algo que não estava previsto a partir do que já sabíamos. É algo com o que nos deparamos, uma surpresa, uma revelação. Daí a poética.

> O exemplo clássico é a colônia de formigas, um organismo que possui comportamentos claramente definidos, lógicos e coerentes observáveis em duas escalas diferentes. Quando estudamos os padrões de cada formiga, vemos que cada uma tem necessidades, habilidades e respostas de feromônio que definem seu comportamento como inseto individual. Mas quando estudamos o comportamento coletivo da colônia, vemos padrões comportamentais sofisticados; a colônia atua como uma cidade, com fábricas, defesas e instalações de eliminação de resíduos. O que é notável é o fato de que esses padrões macro não são formados por meio de um design ou intenção central: eles não são mais do que subprodutos dos comportamentos locais auto-interessados dos indivíduos coletivamente. Esses comportamentos, aparentemente insignificantes no nível micro, formam um macro-organismo mais complexo quando vistos coletivamente (GALANTER, 2004:7).

Historicamente, a emergência foi objeto de investigação copiosa em áreas como a biologia de insetos, a neurociência, a sociologia urbanística e a engenharia de software (JOHNSON, 2003). Enquanto fenômeno que atravessa essas diferentes instâncias do saber, a emergência opera como metáfora poética a partir da qual proposições artísticas produzem efeitos de uma epistemologia da complexidade. "Não sabemos com precisão como esse comportamento de nível mais alto aparece, mas sabemos que é invocado pelas interações de feedbacks locais de agentes inconscientes, pelo complexo sistema de adaptação que chamamos de mente humana. Nenhum neurônio individual é senciente e, no entanto, de alguma forma, a união de bilhões de neurônios cria a autoconsciência" (JOHNSON, 2003:151).

Arte Generativa

A arte generativa se utiliza da emergência para criar situações poéticas que dialoguem com os contextos contemporâneos da arte. Os trabalhos percorrem uma miríade de linguagens artísticas e muitas vezes extrapolam e misturam suas fronteiras. Alguns operam a partir de computadores e aparatos digitais, mas isso não é determinante. Muitos estão baseados em sistemas de pensamento semelhantes ao da programação de código de computadores, experimentando com regras, protocolos e algoritmos.

Para artistas que trabalham com poéticas generativas, se faz fundamental a questão da autoria da obra de arte, do (des)controle, esse espaço intermediário e indefinido de parcial ordem e parcial desordem propiciados pela

emergência desde um ponto de vista da complexidade. O sistema instaurado pelo/a artista recebe mais ou menos determinações de início, mas, a partir das interações estabelecidas, adquire procedimentos próprios, em maior ou menor grau. A autonomia e a auto organização são propriedades diretas da emergência e atuam nas poéticas generativas de maneira a acionar questões em torno da máquina, nossas relações com as tecnologias e inteligências.

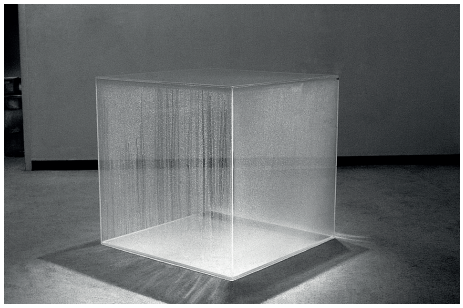


Fig 1: Hans Haacke, Condensation Cube, 1963-5. Fonte: http://www.gg-art.com/news/photos-how/83851l1.html

'Condensation Cube' consiste em um cubo de acrílico transparente selado contendo alguns milímetros de água no fundo. Pequenas variações de temperatura e correntes de ar circundantes resultam em um ciclo constante de padrões de evaporação e condensação nas paredes do cubo. O cubo funciona como um sistema meteorológico em uma caixa. Um processo físico elementar como a mudança de estados físicos da água aciona uma reflexão sobre a obra de arte enquanto sistema vivo, e a interagência com o ambiente em sentido vasto. Os padrões de trilhas de água dentro do cubo têm a ver com as condições de seu entorno imediato, e a presença humana também faz parte desse ambiente. A obra de arte depende da presença física, da proximidade, que modificam o trabalho involuntariamente.

Assim, Haacke incorpora a participação enquanto corpo físico. Estabelece um sistema complexo mínimo, que atua a partir de algumas regras físicas comuns aos corpos em um mesmo ambiente. A emergência se dá sem a necessidade de tecnologia digital nem códigos de instrução, na medida em que não podemos prever que desenhos e texturas a instalação tomará em cada exposição, a cada segundo.

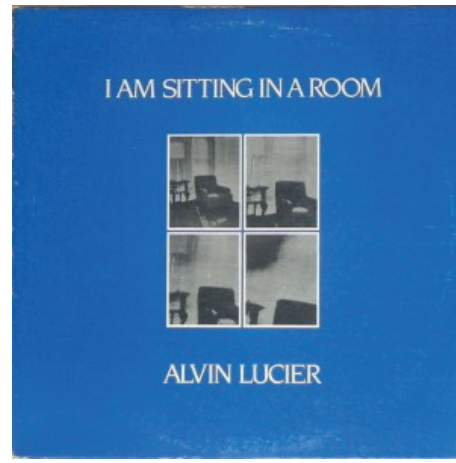


Fig 2: Alvin Lucier, I am sitting in a room,1969[2] . Fonte: https://e.snmc.io/lk/l/l/3a501c600d4eb-30db0520b565ec7fdf2/4622694.jpg

'*I am sitting in a room*' foi concebida como um trabalho para voz e fita eletromagnética. Na ocasião de sua primeira performance, Alvin Lucier registra a gravação de um texto, narrado por ele mesmo num microfone. Em seguida, reproduz a gravação no mesmo quarto, regravando-a. O novo material é então reproduzido e novamente regravado, diversas vezes, até o áudio se tornar uma massa sonora e sermos incapazes de reconhecer o texto inicial. Neste processo de iteração algumas frequências são

gradualmente acentuadas, dominando o áudio gravado. Essas frequências abstraem os sons específicos primeiramente gerados e se transformam numa paisagem sonora, de caráter único, pois se estabelece a partir da ressonância dos materiais particulares a cada espaço.

O trabalho se tornou uma referência para artistas que trabalham o som na arte, acústica, fenômenos físicos do espaço, entre outros. A performance do mesmo texto proferido por Lucier já foi feita por diversos/as artistas em diferentes quartos ao redor do mundo, até o ponto de se tornar uma espécie de homenagem. O próprio Lucier refez sua performance no MoMA de Nova York em 2014, reatualizando uma obra fundamental para as artes sonoras e visuais.

Este trabalho é uma pesquisa sobre os processos mais elementares do ato de gravar, da captura de um corpo sonoro e sua manipulação. Também toca em dinâmicas importantes do comportamento físico do som, como a questão da ressonância, da acústica e do material do qual os corpos envolvidos no fenômeno; são compostos. Nessa obra vemos como a poética emergente permeia potencialidades do universo da arte ao trazer a participação do ambiente para o centro do processo de composição. O espaço passa a ser o autor da obra, pois se revela – suas dimensões, sua constituição, seu mapa — a partir das gravações, como quando uma imagem fotográfica se revela quimicamente. O gesto de autoria, o primeiro texto falado, se dissolve no tempo para dar lugar a um som-paisagem, uma composição ambiente que revela suas particularidades, sua fundação.

Uma noção importante para a arte generativa e, portanto, para o que estamos chamando de poéticas generativas em arte, é a criação com a colaboração de sistemas generativos não-humanos. A emergência ocorre quando um/a artista opta por ceder algum grau de controle a um sistema externo, e a obra de arte resulta em mais do que apenas a atuação de uma ou outra parte.

Essa espécie de mapeamento de uma linguagem para outra, de uma área do conhecimento para o outra, opera enquanto facilitador de uma visão a partir da epistemologia da complexidade. Transformações entre domínios, como a temperatura em cores, ou os dados de entrada de uma instituição em sons, ou a presença em disparadores de letras projetadas em uma superfície; são técnicas em amplo uso na arte generativa contemporânea. "Entender a emergência sempre incluiu desistir de controle, deixar o sistema governar a si mesmo tanto quanto possível, deixá-lo aprender a partir de passos básicos" (JOHNSON, 2003:175).

O pensamento complexo se alinha à teoria dos sistemas na formulação de narrativas científicas que buscam ampliar as potencialidades de entendimento e geração de conhecimento numa sociedade múltipla e diversificada. A partir da teoria dos sistemas é possível nos aproximarmos do cenário da arte contemporânea de maneira a considerar algumas proposições estéticas a partir dessa chave epistemológica. A emergência opera como metáfora poética que viabiliza experimentações artísticas que ressignificam os sentidos estéticos presentes em nossa sociedade.

Formações espontâneas temporais ou espaciais, bem como mudanças estruturais dos elementos, entre outras, podem ocorrer a partir da emergência de novas características dentro de um sistema complexo que se configura enquanto objeto artístico. Na medida em

que colocam em questão a co-autoria e obnubilam as fronteiras entre corpos, máquinas e humanidades; as poéticas generativas operam como princípios de entendimento para um mundo complexo e em constante movimento.

Nota

[2] A gravação está disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=fAxHlLK3Oyk

Referências

BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral dos Sistemas. Ed. Vozes: São Paulo,1975.

GALANTER, Philip. What is Generative Art? Complexity Theory as a Context for Art Theory, 2003. Documento online. Disponível em Setembro 2017: http://www.philipgalanter.com/downloads/ga2003_paper.pdf

GALANTER, Philip. What is emergence? Generative murals as experiments in the philosophy of complexity, 2004. Documento online. Disponível em Setembro 2017:http://philipgalanter.com/downloads/ga2004_what_is_emergence.pdf

HOLLAND, John H. Emergence. From chãos to order. Reading: Helix, 1998.

JOHNSON, Steven. Emergência: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 2003.

MORIN, Edgar. Introdução ao Pensamento Complexo, Instituto Piaget: Lisboa, 1991.

Uma reflexão semântica sobre a canção "Paciência" de Lenine

Ivaldo Moreira[1]
Luis Fernando Ferreira de Araújo[2] (colaborador)

Resumo

Este artigo trata da representação imagética intrínseca a uma determinada canção, oriunda de sua figura textual, quase sempre poética. O objetivo é chamar a atenção para a construção simbólica que se dá na imaginação do receptor. A abordagem metodológica parte da leitura da obra de Lúcia Santaella: Matrizes da linguagem e pensamento. Sonora, visual, verbal: aplicações na hipermídia (2005) e das obras de Luiz Tatit: Musicando a semiótica: ensaios (1997) e Análise semiótica através das letras (2001). O artigo submete a canção a uma perspectiva originária de sua letra, e da capacidade sensorial de alcançá-la. Como base neste estudo foram feitas duas leituras semânticas da música "Paciência" de Lenine. A primeira feita por Luiz Tatit e uma segunda, elaborada por nós, como procedimento de interpretação.

Palavras-chave

canção; semântica; representação; receptor; semiótica

Abstract

This article deals with the imagetic representation intrinsic to a certain song, originating from it textual figure, almost always poetic. The goal is to draw attention to the symbolic construction of the receiver's imagination. The methodological approach is based on the reading of Lúcia Santaella's works, *Matrizes da linguagem e pensamento.* Sonora, visual, verbal: aplicações na hipermídia (2005), and the literary works of Luiz Tatit: Musicando a semiótica: ensaios (1997) and Análise semiótica através das letras (2001). The article submits the song to a native perspective of its lyrics, and the sensory ability of reaching them. As a basis for this study, were made two semantic readings of Lenine's song "Paciência". The first made by

[1] Doutorando em Design pela Universidade Anhembi Morumbi (UAM), Mestre em Comunicação e Cultura Midiática pela Universidade Paulista (UNIP). Aluno especial no programa de Pós-Graduação em Música no curso de Mestrado pela UNESP. Atualmente é coordenador da Pós-Graduação em Produção Audiovisual – Projeto e Negócio no Senac São Paulo. ivaldomusico@gmail.com (55-11) 997218538)

[2] Doutor em Educação, Arte e História pela Universidade Mackenzie (2012). Graduação em Comunicação - Faculdades Integradas Alcântara Machado (1984), Letras pela Universidade Metropolitana de Santos (2008), Mestrado em Ciências da Comunicação pela Faculdade Cásper Líbero (1997), Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2006). lusfernandoaraujo40@gmail.com (55-11) 997682008)

Luiz Tatit and a second, elaborated by us, as a Interpretation procedure.

Keywords
song; semantics; representation; receptor; semiotics

Introdução

Este artigo trata da observação imagética em uma determinada canção, oriunda de uma representação simbólica, dos acenos emergentes do texto lírico contido em sua letra musical, ou seja, do ponto de vista interpretativo e empírico alojados na sua estrutura literária, onde se busca alcançá-las por meio da capacidade sensorial, interpretando-as, dando forma e traduzindo-as.

Este estudo é baseado na nossa compreensão de conceitos extraídos da semiótica, contidos na interpretação dada pelos autores Lúcia Santaella (2005) e Luiz Tatit (1998; 2001) e de abordagens conceituais de outras fontes que referenciam seus trabalhos numa tentativa de explicar ou de se fazer entender a partir do enfoque apresentado e discutir esses conceitos à luz dos autores que os influenciaram no campo da Semiótica e Semiologia.

Inicialmente ponderamos sobre a dimensão da palavra que abriga em suas formas variáveis, possibilidades estéticas e construções gramaticais abundantes, observadas desde a arte erudita ocidental, dos cantos medievais, aos hinos religiosos, dos poemas declamados, dos recitativos aos sermões entoados, o texto e a palavra cantada emolduram, recobrem e abrigam a música vocal.

Compreendida como "poesia oral", a palavra tem colocado em questão a sua relevância na canção; e a reflexão deste estudo tem despertado bastante interesse – embora multíplice para compreendê-lo. Ao longo do tempo teve por alguns estudiosos, suas dimensões fragmentadas, por considerarem, distinta a função e origem de cada uma; ora palavra falada, ora palavra cantada, embora, palavra falada e palavra cantada tenham como fim o mesmo desejo...o de expressão por meio da fala.

> A questão é, no entanto, complexa. É fácil partir do princípio de que existe apenas uma forma correta segundo a qual o texto, a música e a performance se inter-relacionam, e, consequentemente, apenas um método auto-evidente (sic) para conceituar essa forma. Mas, de fato, há muita diversidade – e múltiplas controvérsias também (Finnegan, 2008: 16).

A "canção", que por nós é reconhecida como "poesia cantada", comporta três dimensões sendo elas: texto, música e performance. O texto lírico contém, sentimento, prazer, medo, tensão, dramas acolhidos em uma realidade interior onde o poeta se expressa a partir de sua relação empírica com o mundo. "A escritura questiona o mundo, nunca oferece respostas; libera a significação, mas não fixa sentidos. Nela o sujeito que fala não é, preexistente, mas produz-se no próprio texto, em instâncias sempre provisórias" (Perrone-Moisés, 1985: 55) e ainda numa perspectiva semântica, segundo Diana Luz (1998) a Semiótica distingue texto e discurso: o discurso é uma construção do plano do conteúdo; no texto casam-se

expressão e conteúdo. Dessa forma, a aspectualização[3] linguístico-textual supõe a aspectualização dos diferentes níveis de construção da significação. Na canção de Lenine, que tomamos, como exemplo, para contextualização no nosso objeto de estudo, observamos que há texto e discurso, detectamos a presença destes dois elementos.

A música é a segunda dimensão intrínseca à palavra cantada e conforme Santaella (2005: 97) apresenta inúmeros estudos e, portanto, a colocam em discussão. Um dos mais emblemáticos é se a música pode ser considerada como uma linguagem sobre o aspecto do caráter sistêmico da língua, tais como: diacronia (através do tempo) e sintonia (ao mesmo tempo), língua e fala (caracterizada pela norma), significante (sendo o elemento perceptível na forma gráfica ou sonora) e significado (conceito, conteúdo). O signo é resultante da união, paradigma (um pressuposto filosófico, um conjunto de elementos similares que se associam na memória e que assim formam conjuntos) e do sintagma (o encadeamento desses elementos). A expressão (que são as relações paradigmáticas que operam com base na similaridade de sons) e conteúdo (as relações paradigmáticas que se baseiam na similaridade de sentido na associação entre o termo presente na frase, e a simbologia que ele desperta em nossa mente). O fonema (que está relacionado ao som de um vocábulo) e monema (sendo aquilo que altera o significado de um vocábulo) etc., estas são definições, dicotomias baseadas nos conceitos de Saussure (1857-1913). Tatit (1997: 22) considera que as relações entre pensamento semiótico e pensamento musical podem ser extremamente proveitosas para ambos os campos e que todos os modelos de analise musical baseiam-se nas formas de identidade e desigualdade da progressão musical, ou seja, na qualidade de idêntico e dessemelhança pertinente ao desencadeamento musical, nas formas de contração e expansão do material melódico, nas regularidades intervalares (do que é separado por intervalos), harmônicas (que é relativo ao campo harmônico) ou contrapontísticas (técnica usada na composição onde duas ou mais vozes melódicas são compostas levando-se em conta, simultaneamente o perfil melódico de cada uma delas e a qualidade intervalar e harmônica gerada pela sobreposição das duas ou mais melodias). No entanto jamais se propuseram a investigar o lugar teórico desses conceitos que, em última análise, visam descrever o sentido.

E a terceira dimensão é a performance que para Santaella (2005), é uma forma de arte que combina elementos tanto da música, quanto do teatro e das artes visuais. Considera a performance como a mais híbrida das dimensões da canção, pois, contempla a combinação de elementos, das matrizes da linguagem e do pensamento: sonora, visual e verbal, que serão ventiladas mais adiante, embora, saiba-se, estas três dimensões, frequentemente são consideradas por alguns autores em separado, tentando lhes atribuir prioridades a uma ou a outra, apesar de estarem interligadas, como poderemos perceber.

A complexidade acústica na metamorfose da palavra em música

Para ilustrar a nossa compreensão em relação ao suposto caminho percorrido pela voz, por meio da palavra cantada, submetemos alguns

critérios também relacionados à palavra falada para compor a nossa argumentação sobre a resposta acústica e seus desdobramentos. Embora, neste modelo gráfico elaborado a seguir não se tenha pretensão de aprofundar conhecimentos tão específicos sobre os campos da complexidade acústica - como o próprio título sugere - o que se busca é a tradução compreensível do processo de transformação pelo qual a voz é submetida na palavra cantada e na canção, em sua construção poética de forma a harmonizar sua trajetória com as possíveis leituras semióticas contidas e de apreciações por meio da letra da canção, objeto no qual trata esse artigo.

O som se propaga no campo acústico onde reside a canção, porém, o que se percebe é que as dimensões da canção dentro de um campo acústico estão precedidas de relações multissensoriais que a amplificam dando-lhe complexidade tornando-a multidimensional. Vale dizer que a palavra cantada apresenta em seu espectro estilos diversos, além das aparências variáveis que assumem – resultantes de um processo semântico no qual se traduzem – e ainda respondem por diferentes papéis na performance que às vezes adquirem caráter de maior destaque, ou as vezes de caráter mais evasivo ou emudecido.

Todo esse processo de passagem do estado da palavra, da eloquência, retórica e oratória, para um novo status de música cantada, dá-se por meio da atualização do texto e da própria música, por complementação e fim, originando assim numa linguagem que motivada por uma atitude performática, pela ação da própria linguagem que a precede, projeta uma nova etapa traduzida pelos diferentes papéis, às vezes, de mais destaque ou de caráter mais evasivo (fugidio), ou mesmo emudecido (em silêncio ou suspense), constitutivos da performance.

A palavra então assume duas formas que tomaremos como: palavra falada (código comunicativo) nos estados fonético (que diz respeito aos sons da fala), gramatical (referente a estrutura da língua) e sintático (conforme as regras da sintaxe) e palavra cantada (a voz como instrumento que propaga seus estilos e aparências variáveis que assumem).

O estado musical da palavra cantada é regido por um processo de complementação que se dá pela via sonora originando uma linguagem que somada aos elementos formais da música (melodia, ritmo e harmonia), orientam a canção a partir dos seus estilos diversos (clássico, pop, instrumental, rock, samba, country, indie, etc) e das aparências variáveis que assumem, sob influência de seus elementos que a caracterizam como: timbre (fonte sonora), intensidade (tempo forte / fraco), altura (grave / agudo), duração (curto / longo) e densidade (propagação de sons simultâneos).

A figura abaixo de forma bastante simplificada, tem a aspiração de traduzir o texto referido para o fenômeno da complexidade acústica.

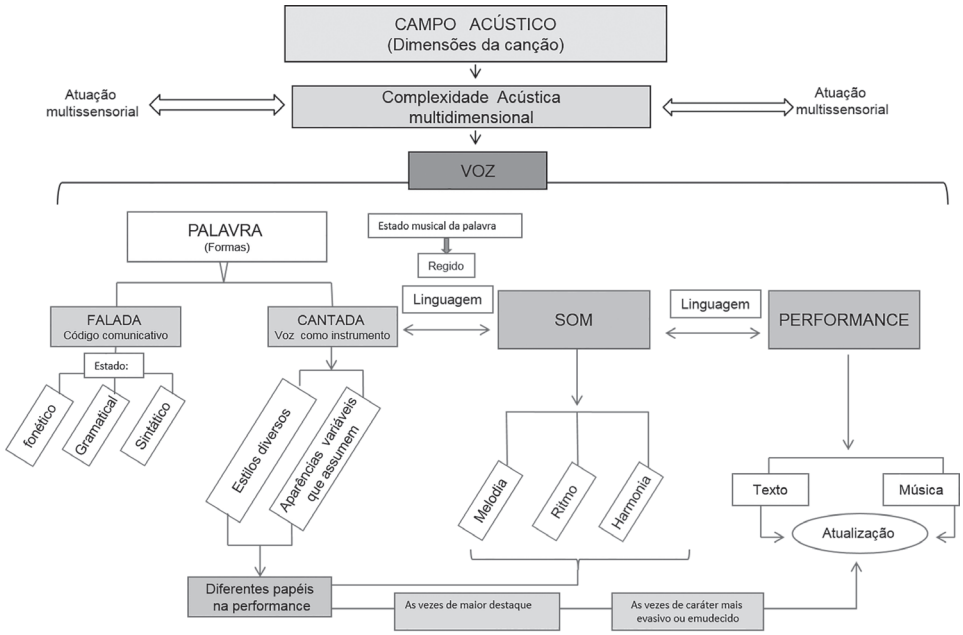


Figura 3 - Complexidade acústica. Fonte: (elaborado pelo autor)

A matriz sonora e suas modalidades segundo Lúcia Santaella.

No primeiro capítulo de sua obra, "Matrizes da linguagem e Pensamento" Santaella (2005) em fontes e propósitos das matrizes e classificações, a autora atenta ao fato de que, para Peirce, todo pensamento, linguagem ou raciocínio se dá em signos e se desenvolve por meio de símbolos, tornando-se fundamental estudar todos os possíveis tipos de signo, suas interações e a forma com que sofrem, variações. Não há pensamento sem signos e que nenhum tipo de signo é autossuficiente ou completo. Segundo Takeda (2013), a autora discute a música como linguagem e estuda o som como pertencente ao domínio do quali-signo icônico, remático em Peirce, ou seja (referindo-se ao signo ligado ao seu objeto) por sua relação icônica, pela proeminência do caráter qualitativo do som e a mera suposição em relação ao seu intérprete.

Para Santaella (2005), o fundamento fenomenológico e semiótico em Peirce, estabelece três categorias e estas geram a hipótese de que há uma correspondência básica entre elas, a percepção humana e linguagens humanas. A autora relaciona a sonora pertencendo à matriz da primeiridade, onde a qualidade da consciência imediata é uma impressão. Considera o sentimento como qualidade, "o conjunto, invisível, não analisável, frágil, aquilo que dá sabor, tom, matiz à nossa consciência imediata, aquilo que se oculta ao nosso pensamento" (Santaella, 2005: 15). Com isso na primeiridade acontece a busca da qualidade, essa qualidade é um poder ser, é uma qualidade de sensação

imaginada pelo receptor. Para Santaella, a sonoridade, independente da relação anexadora de sentidos. " A sonoridade não pressupões a forma, eixo da matriz visual, nem pressupõe o discurso, eixo da matriz verbal" (Santaella, 2005: 80). Na secundidade, aparece a "arena da existência cotidiana", onde a relação se configura, ou seja, cabe uma representação onde "o sujeito lê com compreensão e profundidade de seu conteúdo". É a capacidade de síntese do objeto pela representação da primeiridade que o interpretante faz do signo. E a terceiridade, esta corresponde segundo a autora à "camada de "inteligibilidade", onde o pensamento se dá em signos, por meio do qual representamos e interpretamos o mundo. Podemos exemplificar que essas três categorias produz uma existência física do objeto, mas qualifica e representa de acordo com a transformação do discurso em imagem dentro da articulação da cadeia significante que o discurso interpõe, por meio dos signos.

Peirce concluiu que há três elementos formais que ele trata de universais: qualidade, relação e representação. Para Santaella, o ponto de partida para as matrizes é esta tríade, que é a semente do corpo fundamental do sistema lógico de Peirce e a fenomenologia, entendida como uma quase ciência que busca prover o fundamento observacional para o restante das disciplinas filosóficas.

Santaella (2005), faz correspondência com o fundamento fenomenológico de Peirce para a matriz sonora na percepção e linguagem humana da primeiridade, ao proclamar que o som é airoso, ligeiro, fugaz, é omnidirecional[4], sem bordas transparentes e capaz de atingir grandes latitudes e que nós não tropeçamos no som, ao contrário, ele nos atravessa. Essa condição faz do som e da música presença pura, movente e fugidia. Paralelamente observa que outras linguagens também podem alcançar um nível similar de desprendimento, a poesia, por exemplo especialmente a simbolista

Cabe aqui então questionar se o texto literário contido nas letras musicais, torna-se uma questão incondicional para se alcançar uma representação simbólica da imagem?

Pode-se pensar ainda, que ao apresentar-se em sua forma pura, o som é representado inicialmente na sua sintaxe em seu significante, ou seja, na primeiridade, para posteriormente ganhar significado, intensão que será expressa por meio de sua letra musical, atribuindo-lhe uma semântica, portanto, simbologias, qualidades específicas, conteúdo etc.

Conclui-se então que para Peirce segundo Santaella (2005) todo pensamento, linguagem ou raciocínio se dá em signos e se desenvolve por meio de símbolos, a canção de Lenine, perpassa por essas três categorias e estabelece correspondência com as linguagens sonora, verbal e visual, pois a "camada de inteligibilidade" que possibilita a representação e interpretação do mundo está disposta de forma sutil, dando oportunidade ao receptor de compreender a figura de paciência em relação ao seu opositor o tempo, e ainda constitui com o receptor, a dimensão dos três elementos formais, universais, qualidade, relação e representação.

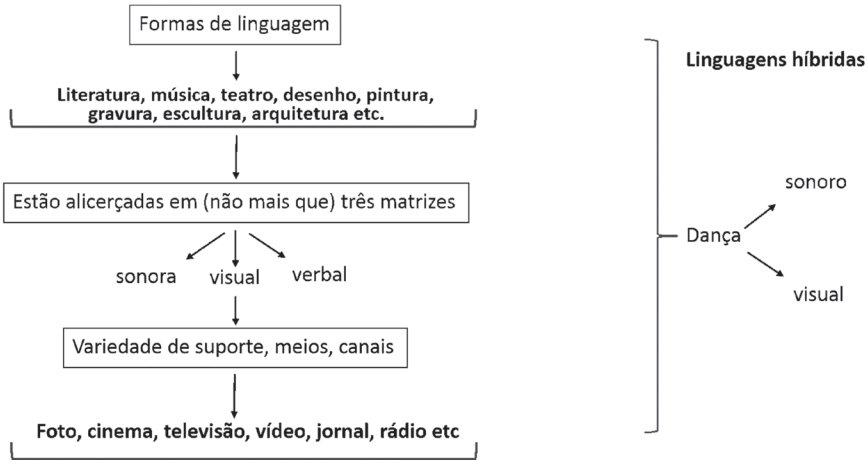


Figura 1 – A hipótese das três matrizes segundo Santaella (2005). Fonte: (elaborado pelo autor).

Musicando a Semiótica nos ensaios de Luiz Tatit

Em entrevista a Márcio Ferrari, Luiz Tatit, diz: "Faço canções embebido de linguagem coloquial e escrevo textos calibrados na árida tradição do discurso semiótico francês" (Revista Pesquisa-Fapesp, 2016: 29). Segundo Britto (2002), "Essa teoria toma o discurso contido no texto como a parte mais superficial e concreta do plano de conteúdo, parte essa resultante da enunciação". Portanto, para Tatit, a compreensão lírica parece estar atrelada ao simples fato de se fazer compreender a partir do que foi expresso, de forma coloquial dando significado e significante as coisas.

Tatit distingue o objeto-canção da música, por considerar como acontecimentos diferentes. Em suas pesquisas, constatou que muitos compositores compõem sem saber música, entende dessa maneira que o processo se dá a partir de uma outra coisa. Esse desprendimento, gera em nós a sensação de que não há obrigatoriedade nem um caminho a seguir, não há, portanto, hierarquia nesse sentido, pois o processo não obriga que a composição se dê a partir da forma, ou seja, do seu significante, pois o conteúdo literário, expresso na poesia, poderá indicar uma outra situação para o caminho melódico a ser seguido eximindo assim a "primeiridade" da matriz sonora, reger a trajetória da canção, em nossa interpretação.

Na vertente europeia, o signo apresenta caráter duplo e é composto de dois planos complementares, forma e/ou significante, e conteúdo e/ou significado, assim a Semiologia relaciona uma certa sintaxe, esta relativa à "forma" a uma semântica, relativa ao "conteúdo".

Para efeito de análise, propusemos uma representação gráfica bastante simplificada dessas premissas abordadas pelos autores Lúcia Santaella e Paulo Tatit, em conformidade com a vertente Europeia da Semiologia. O quadro resulta de uma breve interpretação, baseado numa leitura própria dos conceitos aqui trabalhados, e constrói por assim dizer uma perspectiva das observações elaboradas.

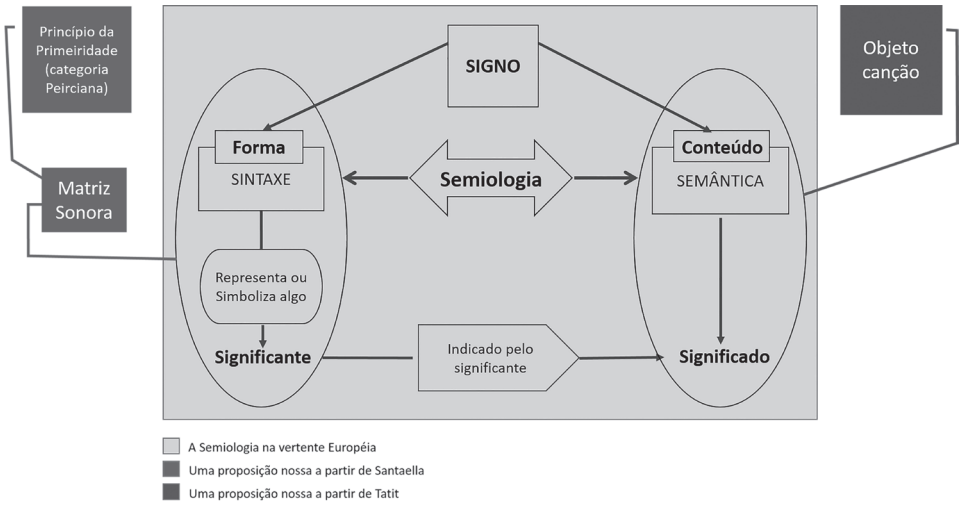


Figura 2- Representação da Semiologia na vertente europeia. Fonte: (elaborado pelo autor)

Não obstante, os efeitos de compatibilidade entre melodia e letra se apresentam de maneira desprendidos da superfície das canções. Essa é a distinção feita por Luiz Tatit em seu modelo semiótico, quando trata da canção, mais precisamente no campo da linguística, distinguindo assim o objeto-canção da música. Segundo Tatit citado por Ferrari (2016), são coisas muito diferentes. Em seus estudos, o seu questionamento, seguia na direção de que todo cancionista que ele conhecia e de que gostava não sabia música e isso precisava ser explicado. Canção não é música. Para ele, a questão é difundir ou tentar explicar porque existe a diferença entre canção e música que em geral não se percebe não só no Brasil como no mundo todo.

Ainda conforme Tatit citado por Ferrari (2016: 27), foi desenvolvendo a ideia de que aqueles sambistas da velha guarda, como Noel Rosa, Ismael Silva, Lamartine Babo, Cartola, para citar alguns, também, os contemporâneos Caetano Veloso, Gilberto Gil, Paulinho da Viola, provavelmente compunham a partir de outra coisa que pouco tinha a ver com a teoria musical, ou seja, a base da construção não está necessariamente associada ou dependente de um conhecimento prévio da escrita musical. Quase não dispunham de recursos musicais e o grande trunfo seria emitir a melodia e depois estabilizar aquilo para ser repetido sempre da mesma forma, da mesma maneira. Tinham a habilidade de transformar a modulação da fala em melodia cancional. Conclui que os autores não têm consciência disso, porque não é papel deles refletir sobre a linguagem da canção.

Em "Análise semiótica através das letras " (2001), Tatit faz um estudo para tratar apenas das letras e deixa de lado o componente melódico, afastando a necessidade de conhecimento prévio especializado próprio das linguagens estéticas (musical, plástica, cinestésica). A leitura que se busca nesse modelo é tanto pela abordagem dos conteúdos do mundo inteligível como do mundo sensível, ou seja, a forma de interpretação pela qual os signos estão dispostos e se apresentam. Chama a atenção ainda para nos atermos "[...] ao pla-

no de conteúdo desses textos, lugar em que a semiótica concentrou seus mais produtivos esforços de modelização ao longo desses anos " (Tatit, 2001: 14).

Uma leitura semântica de Paciência

O nosso discurso segue na percepção imagética de uma determinada canção que cognomina o termo paciência. Em um de seus estudos a partir da aplicação de teorias em textos verbais, Tatit faz uma análise semiótica do conceito de *paciência* tematizado na letra de Lenine, que também tem o termo como título da canção.

Paciência[5]

(Lenine / Dudu Falcão: 2006)
Mesmo quando tudo pede um pouco mais de calma
Até quando o corpo pede um pouco mais de alma...a vida não para
Enquanto o tempo acelera e pede pressa
Eu me recuso, faço hora, vou na valsa...a vida é tão rara

Enquanto todo mundo espera a cura do mal
E a loucura finge que isso tudo é normal...eu finjo ter paciência
O mundo vai girando cada vez mais veloz
A gente espera do mundo, e o mundo espera de nós
Um pouco mais de paciência

Será que é tempo que lhe falta pra perceber?
Será que temos esse tempo pra perder?
E quem quer saber...a vida é tão rara, tão rara
Mesmo quando tudo pede um pouco mais de calma
Mesmo quando corpo pede um pouco mais de alma

Eu sei a vida não para a vida não para não...
Será que é tempo que lhe falta pra perceber
Será que temos esses tempo pra perder... E quem quer saber
A vida é tão rara, tão rara, tão rara...A vida é tão rara

Segundo Luiz Tatit, a análise semiótica da canção "Paciência" de autoria do cantor e compositor Lenine pode assim ser compreendida:

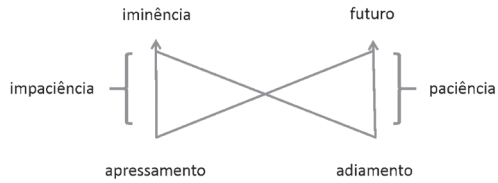


Figura 4 - Análise semiótica da letra da canção "Paciência" de Lenine. Fonte: Análise Semiótica através da Letras (Luiz Tatit, 2001: 121)

A noção de *paciência* está na base da posição narrativa do sujeito de estado. Depende de um destinador que o *faz fazer* (ou *não fazer*), esse sujeito apenas espera a sua vez. Mas, ao contrário do sujeito "impaciente", o paciente *sabe* esperar e *pode*, em princípio, permanecer indefinidamente nessa condição. A canção de Lenine pressupõe a inclusão desses atributos modais – sintetizados como *saber esperar e poder ser* - na competência do sujeito paciente. Mas o autor ainda explora, no nível discursivo, alguns valores de *temporalidade* e de *andamento*, associados à figura da "paciência", que reportam nitidamente a categoria do nível tensivo. No que concerne à temporalidade mnésica (referente ao passado e ao futuro), o enunciador deixa transparecer sua predileção pelos valores extensos, aqueles que permitem a formação de durações e que requerem necessariamente um andamento desacelerado. O sujeito paciente espera o futuro em sua dimensão extensa, ou se quisermos, *adiada, retardada* etc. Do mesmo modo, esse sujeito rejeita o futuro em sua dimensão intensa, ou seja, como *iminência* decorrente de algum tipo de *apressamento* ou de antecipação. Reproduzimos aqui, com algumas alterações lexicais, o quadrado semiótico proposto por J. Fontanille e C. Ziberberg a partir das noções de *tempo ascendente* e *tempo descendente* de G. Guillaume, no qual os autores estabelecem a dêixis[6] da paciência (Tatit, 2001: 121).

A análise semântica da mesma canção "Paciência" de autoria do cantor e compositor Lenine por nós interpretada ficou assim:

> Na semântica musical de Paciência, o cenário anunciado, traz fortes indícios de tensão e necessidade de controle. O autor inicia sua fala poética num tom de súplica. Chama a atenção para o envolvimento do receptor envolvendo-o na trama da canção. Em complemento ao enunciado anterior, a figura do tempo surge como a responsável e o agente perturbador, enquanto o autor se apresenta e se posiciona em negação à vontade do tempo. A expectativa da cura está vinculada ao tempo. A loucura, serve de sinônimo para a imputabilidade ou a falta dela, e o protagonista "finge ter paciência", sentimento contrário, dominado pelo ato do controle. A referência de "tempo que não para" imprime sensação de "maior" velocidade. Relação de tro-

ca de expectativa em relação ao ponto chave da questão proposta...paciência! A indagação diante da dúvida, o tempo é a chave, o símbolo da resposta, já que sua preciosidade é a sua própria representação. O descaso subtendido do símbolo tempo para a resposta pretendida, contrapõe com a ideia de valor da vida...tão rara. O autor retoma a introdução ao tema. Na semântica musical de Paciência, o cenário que se anuncia, traz fortes indícios de tensão e necessidade de controle, imprimindo novamente a relação de súplica. Chama a atenção novamente para o envolvimento do receptor envolvendo-o na trama da canção na dimensão da alma. Afirma que "a vida não para", pois está condicionada ao próprio tempo. (Moreira, 2016).

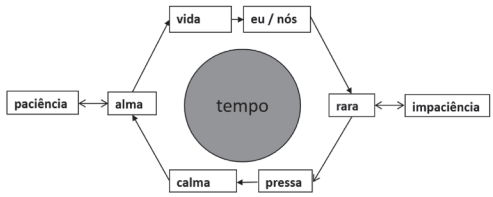


Figura 5 - Análise semiótica da letra da canção "Paciência" de Lenine. Fonte: (elaborado pelo autor)

Nessa perspectiva observa-se que Greimas (1973) elaborou um modelo atuacional composto de três pares de categorias atuantes: Sujeito - objeto - opositor. Aqui, aplicaremos esse modelo na canção de Lenine, onde o sujeito é o "eu-lírico" e o objeto é a "paciência".

A função do opositor "tempo" consiste em criar obstáculos ao sujeito, opondo-se à realização do desejo e da comunicação do objeto. Em outras palavras, na canção de Lenine, percebemos que a partir do modelo de Greimas, definiu-se esses elementos como percurso da narrativa, ou seja, o percurso da narrativa organiza-se por um sujeito "eu-lírico" o qual por vontade própria ou por obrigação, alcançará ou cumprirá um objetivo dentro da narrativa dentro da canção. Ele gira em torno das ações do "eu-lírico". Com isto, as ações executadas pelo eu-lírico para atingirem seus objetivos constituem a estrutura da narrativa dentro da canção. O elemento chave da narrativa é o desejo que leva o eu-lírico a ser o sujeito das ações dentro das estrofes da canção.

Nesse ensaio da análise semântica a construção gramatical proposta permite ao receptor leigo, traduzir de forma simbólica a experimentação da representação sígnica da forma para o conteúdo, da sintaxe para a semântica, ou seja, do significante e lhe dar significado, e assim conforme Dietrich (2008: 16). "Podemos perceber que o modelo semiótico destinado ao estudo da palavra vai pouco a pouco caminhando para um estudo musical mais abrangente

Considerações finais

A conformidade desse estudo, confere ao leitor a dimensão da leitura que se pretende ao proporcionar uma descrição da canção que vai além da sua expressão literária, e de sua sonoridade emitida como veículo de linguagem.

A interpretação semântica aproxima a nossa compreensão fazendo relações importantes que materializam o pensamento abstrato conduzindo-o em direção ao pensamento

tangível, construindo por meio dos signos e sua representação simbólica o elemento objeto dando significado ao imaginário.

Os autores Luiz Tatit e Lúcia Santaella, promovem a conscientização pelos sentidos e principalmente pelas percepções poéticas possíveis orquestradas pela dimensão dada em um cenário complexo na construção da sintaxe, da forma e do discurso, pela possibilidade eminente e perceptível do campo musical e pelo metabolismo das linguagens que se complementam na tradução semiótica da canção.

Tatit, ao referenciar o estudo da semântica na semiótica, considera, pois, que o olhar semiótico, é aquele que detecta, atrás das grandezas expressas no texto, valores de ordem actancial, modal, aspectual, espacial, temporal, numa palavra, valores de ordem tensiva, mantendo – ou esboçando – entre si interações sintáxicas, ou seja, é o cerne do organismo ilustrativo da trama poética e do valor da fala regida pela linguagem, por meio do código comunicativo, que dá o tom dos *inputs* e *outputs* em um nível um pouco mais profundo.

Santaella chama a atenção para as modalidades da sintaxe sonora, não estritamente à sintaxe musical, pois, diante do panorama multifacetado e pluridimensional, ficam evidentes as limitações e a estreiteza de uma classificação da linguagem musical pautada apenas nos ingredientes do ritmo, melodia e harmonia. Uma classificação que a autora considera capaz de absorver ou ser absorvida dentro do universo aberto e exponencial da música contemporânea.

Já a análise semântica da mesma canção "Paciência" de autoria do cantor e compositor Lenine por nós interpretada, sugere que há um observador instalado no texto, por meio da enunciação que remete ao discurso dentro da ação narrativa à determinação do tempo, do espaço, pela categorização da continuidade e descontinuidade que toma significações diferentes da categoria semântica dentro da canção no ato de expressar a simbologia da palavra paciência. O envolvimento da canção de Lenine nos leva a ter uma afinidade afetiva e emocional de uma conversa interior com as relações entre expressão e conteúdo do nosso dia a dia com contornos para assim fazermos uma leitura de mundo.

A partir da máxima de que criar é construir algo novo, a reflexão semântica propõe que esse novo é a capacidade do indivíduo de demonstrar para a realidade a sua experiência em poder fazer. A criação surge em um estado de tensão, desejo, sentimento de alegria ou tristeza. É o intelecto ressurgindo, caminhando para desenvolver uma ação. A reflexão sobre o ato de criar representa para o indivíduo uma liberdade, um processo de compreensão que o leva para um crescimento da vida. O homem cria uma ideia e coloca no papel por meio da escrita, do desenho ou em um objeto como produto de sua própria criação. Este artigo tem como objetivo motivar o leitor a refletir sobre a percepção do mundo que o cerca e confrontar o lado imaginário de sua vida.

Para "Imagem", entendemos uma representação mental de um objeto. Quando, por exemplo, ouço a palavra paisagem mentalmente visualizo um prado, cercado de eucalipto que me fazem sentir o perfume de suas folhas, pássaros voando e o som de sua revoada. Essa imagem mental comporta também o afetivo e o imaginário. O afetivo que acompanha o sentir prazeroso e tranquilo. A imagem é um elo

entre o homem e o que está no mundo material. Imaginário é a capacidade que temos para fazer variações nas imagens que construímos do mundo que habitamos. Diariamente, renovamos e realimentamos o nosso imaginário, enriquecemos nossas vidas e seu sentido. A imaginação sobre uma paisagem é relacionar com a imagem da paisagem percebida outras variações de cores, sons, odores, que ainda não pertenciam à paisagem do mundo material conhecido. Por meio da imaginação se abre para nós um campo de possibilidades.

No poema Paciência, o poeta se movimenta para descrever seu objeto que é a paciência por meio dela, possibilitando ao leitor criar imagens pelas palavras. Essas imagens são percebidas pelo leitor pela sua consciência, pelos sentidos e principalmente pela sua imaginação criadora que é provocada pelo poeta. O poeta utiliza a percepção que é a seleção de estímulos por meio da atenção, para que o leitor perceba seu objeto.

Notas

[3] Aspectualização, aquilo que simula a produção e a interpretação do significado, do seu conteúdo.

[4] Omnidirecional refere-se à noção de ter as mesmas propriedades em todas as direções. Aparelhos omnidirecionais incluem: Antena omnidirecional, uma antena que emite igualmente em todas as direções. Câmera omnidirecional, uma câmera que pode ver 360 graus à sua volta.

[5] Escrito por Carlos Eduardo Carneiro De Albuquerque Falcão, Oswaldo Lenine Macedo Pimentel Copyright © Sociedad General de Autores de Espana S G A E, Universal Music Publishing Group

[6] Dêixis, a raiz etimológica do vocábulo dêixis remete à noção de indicação. Dêixis significa, na tradição greco-latina, "apontar", "indicar", "demonstrar"; mas, na Linguística contemporânea, faz referência à função dos pronomes pessoais e demonstrativos, tempos verbais e outras categorias gramaticais que relacionam enunciados aos aspectos de tempo, espaço e pessoa na enunciação, isto é, dêixis é a localização e identificação de pessoas, objetos, eventos, processos e atividades sobre as quais falamos ou a que nos referimos no momento da interação verbal. Disponível em: <http://conhecimentopratico.uol.com.br/linguaportuguesa/gramatica-ortografia/22/artigo179006-1.asp> . Acesso em 30/11/2016.

Referências

Barros, D. L. P. de. (1994/1995). Procedimentos de construção do texto falado: aspectualização. Língua e Literatura, n. 21, p. 67-76. Projeto NURC-SP (Projeto de Estudo da Norma Linguística Urbana Culta). Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil.

Brito C. L. de. (2012). Elementos de semiótica francesa aplicados à abordagem de textos não verbais e sincréticos. Anais do SIELP. Volume 2, Número 1. Uberlândia: EDUFU, 2012. ISSN 2237-8758. Universidade Federal de Minas Gerais/FAPEMIG. Disponível em: < http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wpcontent/uploads/2014/06/

volume_2_artigo_073.pdf>. Acesso em: 26/11/2017.

Casali, C. (2012). Semiótica Narrativa Greimasiana. Material Didático para Disciplina de Semiótica da Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Dez/2012. Disponível em:<https://pt.slideshare.net/carolcasali/semitica-narrativa-greimasiana>. Acesso em: 27/11/2016.

Dietrich, P. (2008). Semiótica do discurso musical: uma discussão a partir das canções de Chico Buarque. Tese de doutorado, Faculdade de Filosofia, letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP). Orientador: Prof. Dr. Luiz Augusto de Morais Tatit. São Paulo, SP, Brasil.

Ferrari, M. (2016, agosto). A forma exata da canção. Revista Pesquisa-Fapesp. Nº 246. São Paulo: Dinap-Instituto UNIEMP. p. 24-29.

Finnegan, R. (1992). Oral traditions and the verbal arts: a guide to research practices. Routledge London, England.

_____ (2008). O que vem primeiro: o texto, a música ou a performance? Which comes first: the words, the music or the performance? In: Neiva de Matos, Cláudia; Travassos, Elizabeth e Teixeira de Medeiros, Fernanda eds. *Palavra cantada: ensaios sobre poesia, música e voz: Singing Word:*

Essays on poetry, music and voice. Disponível em: <http://oro.open.ac.uk/10895/>, acesso em 26/11/2016. Rio de Janeiro, Brazil: 7 Letras, pp. 15–45.

Greimas, A. J. (1973). Semântica estrutural. São Paulo: Cultrix.

Lenine. Falcão, D. (1999, fevereiro) Paciência. Álbum Na Pressão. Disponível em: < https://goo.gl/KzKACk >. Sony BMG Music Entertainment. São Paulo, SP, Brasil

Moreira, I. (2010, julho). Relação entre os campos acústicos da palavra cantada: Estudo das diferenças de complexidade acústica entre o estado musical da palavra e seu estado fonético, gramatical e sintático. Artigo apresentado no programa de pós-graduação para a disciplina: Tópicos Especiais A Metamorfose da palavra em música: motivo e perspectiva temática na história e teorias da música ocidental. UNESP. São Paulo, SP, Brasil. Mimeo.

_____ (2016). Análise semântica da canção "Paciência" de autoria do cantor e compositor Lenine e Dudu Falcão. São Paulo, SP, Brasil. Santaella, L. (2005). Matrizes da linguagem e pensamento. Sonora, visual, verbal: Aplicações na hipermídia. 3ª ed., São Paulo: Iluminuras-FAPESP.

Sundberg, J. (1987). The Science of the singing voice. Illinois: Northen Illinois University press.

Takeda, T. (2013). Matrizes da Linguagem e Pensamento: Sonora, Visual, Verbal

Lucia Santaella Disponível em:< https://goo.gl/13ikwE >, acesso em:30/11/2016. São Paulo: Iluminuras, Ed. Interpretação e análise: p.3

Tatit, L. (1997). Musicando a semiótica: ensaios. São Paulo: Annablume-FAPESP.

_____ (2001). Análise semiótica através das letras. São Paulo: Ateliê Editorial.

Is the interactive art able to implement the idea of agency and break the distances in art?

Izabela Franckiewicz-Olczak*

Abstract

The article focuses on social aspects in interactivity, taken sociology as a base for explanation. It is based on research of interactive art's perception. It analyzes the interaction with art works step by step, focuses on the way of people's behaving, motivation to interact and conditions that encourage viewers to interact.

Keywords

interactive art, new media, interaction, interactor

For more than a century, artists have been proclaiming the approach of art to life. Activities undertaken to bridge the gap between art and life are continually undertaken by artists. The impulse of the art world to abolish the distance between art and everyday existence came from the artistic avant-garde movements of the early twentieth century, and was best expressed in Marcel Duchamp's ready mades or, later, pop art. Claes Oldenburg writes about pop art in his manifesto: "I am for all art that takes its form the lines of life itself, that twists and extends and accumulates and spits and drips, and is heavy and coarse and blunt and sweet and stupid as life itself."[1] The German artist and theorist Joseph Beuys, who was associated with Fluxus, announced that "Everyone is an artist." With his motto, he encouraged everyone to be creative in every aspect of human activity.

The attempts at the infiltration of art into everyday life are carried out on numerous layers, inter alia, through art topics related to the current socio-political situation (engaged art, intervention art), the everyday use of media (new technologies), and the inclusion of the recipient in the process of creating art works (interactive art). This text is about the last aspect. Interactive art.

The development of interactivity in new media art is accompanied by the spread of interactive technologies related to technology in everyday life and, in the macro-social dimension, the development of the idea of participation and economic development, where prosperous or political culture has grown, and the idea of a civil society. On the one hand, new-media interactive art is perceived as a symptom of general social trends (related to the increased pursuit of participation, civic activity, the desire to influence the environment) in the art space. On the other hand, new-media art is seen as a kind of neo-media training, a tool of taming the technology-led world. Bearing in mind these two trends, one should

* Phd, University Of Lodz, Poland, www.eksoc.uni.lodz.pl, izafranc@wp.pl, +48503633047

consider in what way they are implemented in interactive art.

In the following analysis, the recipient of multimedia interactive art is the key element, named the interactor[2] by Ryszard Kluszczyński,, and by Miroslaw Rogale the user[3]. When dealing with interactive art, I focus on works that require physical engagement. According to the definition included in the book *New Media. A Critical Introduction*, interactivity is "technically - the ability of a user to intervene in computer processes and to see the effects of this intervention in real time"[4]. The interactivity, as pointed out by Ryszard Kluszczyński, concerns the work itself, its structure, its ontic status. "A truly interactive work does not precede its interaction with a viewer. It arises in the process of interaction and continues as long as this interaction develops."[5] This is art where artifact is replaced by the creative process. Perception related to navigation is individual. Thanks to computer technology, more advanced work can be different for each participant, depending on their choices. Christine Paul believes that the open structure of an interactive work is based on a continuous flow of information, and it engages the recipient as a performer. The author becomes a mediator, a recipient's assistant.[6] However, it is worth mentioning that, although in the analysis I overlook this type of works, for several years, art festivals have hosted works that bypass the recipient in the communication process. Interactivity is realized between parts of the work and Internet users (sometimes unaware of their participation in an artistic project) or artists. Recipients can only watch the exhibition space for other activities or the results of these activities.

The conclusions drawn in the text are based on studies of the perception of interactive art in the years 2007 - 2013 at the Ars Electronica festivals in Linz, Austria, and the WRO Biennale in Wroclaw, Poland. The research included 210 observations based on standardized observation cards and a series of follow-up observations, as well as questionnaire interviews with the recipients of interactive art. To interprete the observed interactions I used Erving Goffman face to face' s theories. However in this article, because of the limited length of it, I do not refere to these theoretical background.

For the purposes of this analysis, I have identified the basic successive sets of activities undertaken by recipients of interactive art: input into the work area, focus or lack of interaction, and exit from the work area.

Once interactors find themselves in the work area, they decide if and how they intend to interact with the work. The course of activity depends on many external and internal factors. In general, four types of activities can be found in contact with interactive artwork:

1. those that follow the general rules of interaction (take the line using Erving Goffman vocabulary), in accordance with the designed alternate communication sequences and the intentions of the artists,

2. those where there are problems that are independent of the intentions of the recipient and, as a consequence, he or she cannot meet the applicable rules and the work scenario,

3. those that are a conscious game with rules, or even those that break them

4. those that do not involve interaction with artwork and assume the passivity of the recipient

Getting acquainted with the work is usually the first step. This comes down to reading the basic data about the work. Interactors usually begin interaction immediately without reading any information about the work (such behaviour may occur due to the fact that it may not be the first time the recipient has met the work, or he or she has seen the information elsewhere, e.g. from the catalogue of the exhibition or from the Internet). Some people only take a glance at the information on the installation, and it is easy to assume that they only look at the name of the author, the title, but not the description of the work or the rules of its use, as long as they are included in the description. The people that decided on this kind of cursory reading made up the biggest group in the research conducted. Another form of work recognition is to observe other people's interactions. It is this initial interaction, not the description of the work, that determines further interaction, or the lack of it.

In interactive art, as in everyday interactions, the first view of the situation determines the behaviour of an individual. Individuals assess whether they are observed by others, to what extent it is troublesome to interact, to what extent the work is complex and demanding, and only then do they decide on an action which, obviously, can be modified. The participant of an exhibition presenting interactive art, in close proximity to the installation, defines the situation concerning it.

Interaction is started by an "initiation gesture". There is a range of ways of performing the first movement when interacting with art. Its form is the result of a given situation, the work strategy, and the competencies and individual characteristics of the participant. This gesture may also take the shape of the first interactive movement. This gesture might be finding yourself in the viewfinder and pressing the shutter button in *Replenishing Body* by Ross Phillips. It can also be using a digital marionette control device in *Digital Marionette* by Corebounce collective or an iPod in *Where are you?* by Luc Courchesne. It can be standing at the podium and turning to the microphone in *S(h)out* by Vincent Elka; raising your hand towards the rim at *Against Nothingness. The completeness and Infinity* by Ksawery Kaliski; calling for service to request a cable network connection in *White Lives on Speaker* by Yoshimasa Kato Yuichi Ito; or taking a seat in *Nemo Observatory* by Lawrence Malstaf. In relation to other participants of the exhibition, the initiation gesture takes place the moment when an individual reacts differently from the behaviour of other people, so that the people present focus on him/her and on the artwork. Sometimes, the gesture coincides with the beginning of the proper interaction, as in *Replenishing Body*. This installation is a collage of hundreds of shots made by participants. The participants collectively create an ever-changing image. Finding yourself in the eye of the camera does not necessarily mean you have to press the shutter, it only affects the installation and results in team action.

The initiation gesture can be performed at various moments of contact with the work. Some people are able to observe the work they enjoy, others immediately move to action. There are also those who do not even have a chance to look at other people because they are alone in the exhibition room. The moment when an interactor chooses to cooperate with the work is crucial. The course of interaction

may vary according to the strategy in which the work is made[7]. In interactive works of an archive nature, the participant interacts with the same moves, in the same way, while exploring the database. In the strategy of the spectacle, their task is reduced to the initiation, for example, by pressing a particular button. In the instrument strategy, the interpreter receives a tool and can decide on its use. Recognition of its usage usually takes longer than in the archive strategy. The initiation gesture usually involves the beginning of the recognition of the installation, which continues later in the interaction. In the labyrinth strategy, however, recipients receive only the outline of a scenario, and each move poses another challenge for them. Here, the initiation gesture is usually the expression of desire to explore a work, and the resulting knowledge ensures the safety of further interaction only to a small extent, based primarily on interface knowledge. Each subsequent move of the recipient may initiate a new work area. Similarly, there is a strategy in the game, although knowledge of the target can cast some light on the course of the interaction, even at the initiation stage.

If interactors act in the presence of an audience from the very beginning, they must decide on the way they interact. Either they act to impress the audience, and these situations are definitely more common, or they do not care about the presence of the audience. This role can involve a different engagement of the interactor. It may also happen that the interaction starts without an audience, and only then does the audience gather around the art work. Then the interactor already knows what the others do not yet know and keeps control of the situation, or if they do not feel confident, they are reluctant to continue. The characteristics of the audience are significant to the interactor's decision. Artwork recipients prefer action when the audience does not focus on them. It is the least advantageous to focus on the specific work of a large group of people who observe each interaction. In extreme cases, the audience takes the form of an impatient crowd, which forces the interactor to close the interaction.

The initiation gesture is usually performed by an interactor, allowing the art work to materialize. Sometimes there are artworks that perform the initiating gesture – the beginning, encouraging the participants to interact. If the interaction is established, the interactors through their behaviour give audiences information about themselves and also about the artwork. If the work at this stage seems to be incomprehensible to the participant, it is very likely that this person will not choose to interact. If they decide to act oppositely, often before the initiating gesture, it shows other people, if they are present, the image, the approach to the interaction, by remaining indifferent and reserved, or showing fascination by focus and seriousness, or the opposite – by joking and laughing.

It is possible to distinguish euphoric interactions based on patterns and interacting norms that are, to some extent, common to the perception of the whole interactive art (such as the principle of noninterference in hardware solutions) or created for a specific work. Euphoric interactions can also violate rules and norms. Interaction may also bring dysphoria and tension, which may be caused by the fact that secondary activities become more absorbing than interaction with an art-

work. This situation may stemas well from the inability to react or an installation breakage. Additionally, it may also be a part of how the work is organised.

People are not always open to interacting with interactive art. Very often, people keep their distance and withdraw. Some participants in interactive art exhibitions clearly indicate that they do not like the work or that they do not even like this type of art. Sometimes the detachment may be caused not by preferences, but by embarrassment and shyness. I observed many such situations of distance in the interactions. Those situations happened when individuals interacted with an artwork and, through gestures and facial expressions, showed that they did not like the work, or that the actions they had to perform were not satisfying and not treated seriously, which should be clear to others. Detachment can exclude interaction if it takes the form of abandonment. It can also enrich the experience if it allows for close contact with the work. However, the lower are the qualifications of the interactor, the more difficult it is to master it. Detachment is particularly important when the interaction does not go smoothly. It then performs protective functions. Manifesting detachment allows room for manoeuvre. This kind of detachment attitude is most common when approaching the role of an interactor of the art discussed here. An insecure attitude towards interactive work covers an interactor in the case of failure.

By developing the subject matter of the competences of the reception of interactive art, it should be noted that these attributes may be different. They may be associated with some of the skills they require, but also with character traits. A person who has experience interacting with interactive works is more likely to move in interactive spaces than someone who is experiencing this kind of art for the first time. The knowledge of new-age technologies is also important in interaction with art of digital media. Interaction is dependent on the psycho-social characteristics of a potential interlocutor. Extroverts, sociable, talkative people are willing to interact with artwork, even when they lack competence.

The end of the interaction is the third, equally important step in interacting with interactive art. It may also have different qualities. In general, you can distinguish a fluid ending, the expiration of an interaction, or a sudden break. The end of the interaction with some works is less troublesome than with others. For example, *Unreflective Mirror*[8] by Masaki Fujihata allows you to step away from interacting at any time. You take off your glasses and return to the normal view of the surrounding reality whenever you want. The same is true of *Nemo Observatory*. The receiver, sitting in a chair in the eye of the cyclone, can use the blower shutdown button at any time to stop the cyclone and exit the place where the polystyrene is located. Ksawery Kaliski's *Against Nothingness. Whole and infinity*[9] is completely different. This work has a scheduled end which is the moment when the water vapour exits. Few participants waited for this moment. This behaviour was not, however, perceived as a sudden end of the interaction, since the rule for waiting for the final act was simply not known to the participants. The strategy here is of key importance. The presence of others in the exhibition space is yet another factor that has an impact on the freedom of contact with interactive art. If there is no audience, in many

situations the interactor discontinues the activity at any time and takes on another action. The presence of third parties activates a more personalized way of working. The interactor does not ignore the audience, and does not stop acting for no reason. Last but not least, the interface used in the installation plays a crucial role here. If, as in *White Lives on Speaker*, it is a wiring network that is placed on the head of an interactor, recipients clearly feel obliged to work longer, even if their behaviour seems impatient. Sometimes, it's just difficult to break the activity. In the work *Run Motherfucker Run* by Marnix de Nijs, communication with the installation starts when the participant runs on the treadmill at the right speed. Sudden exit is impossible. The runner must make the treadmill slow down to step out of it.

Art goes beyond any formulas. This is similar to the reception of interactive art. Despite the fact that it is possible to construct interactive flow charts, real interaction with interactive works can be varied. The variety of interactions may stem from both the different nature of specific interactive implementations and the different attitudes of an audience. Works can have different strategies, they can have varying degrees of participation difficulty, and, therefore, different reactions of the audience. Interactors approach installations with different attitudes, they are equipped with specific psycho-social features that can either stimulate or prevent them from action. Interactions can be made in multiple, more or less favourable circumstances. All of this makes the world of human attitudes to technology extremely complex in an artistic context.

In interactive art, an individual may abandon the interaction because of fear of breaking an art work, using it improperly, but also because art of that kind, or interaction with the work in question, is perceived as devaluing the interactor. My observation is that many people give up interfering directly with the structure of artwork, and some of their behaviour is a sign that they are afraid of embarrassment, disgrace or shame. It is repeatedly observed as signals in the form of facial expressions, embarrassing body movements, nervousness, gestures of refusal to interact, turning red, etc.

On the basis of my research, it is difficult to unambiguously identify the reasons for the lack of interaction. Certainly, this decision can be the result of many factors. These are some of the reasons:

- impatience caused by the interaction of others, lack of time;
- fear of embarrassment, disgrace;
- no need to interact;
- aversion to interactive art in geeral or to a particular work;
- lack of awareness of the work's interactivity.

People are more likely to interact with less demanding works and those which are located aside and in the presence of smaller audiences. The decision to start an interaction or to abandon it is certainly affected by the complexity of the interface and the resulting difficulties. Of course, my observations may spark a discussion on aesthetic values determining the attractiveness of a work for recipients and their desire to interact with the work. However, it is worth bearing in mind that interactive art which assumes the interference of the recipient, excludes the possibility of getting to know the work without interacting. Therefore, discussing the artistic value of a particular work before it is explored is a failed attempt.

So, what motivates people to take action? The reason may be curiosity, willingness to experience something new, the challenge, a gambling instinct, the need for aesthetic experience, etc. In any case – as in game theory – it is a certain benefit and the probability of a benefit. An interpreter may consider aesthetic values, emotional experiences, entertainment or knowledge. The decisive factor for initiating interaction is the ability to get to know a work without active engagement. If the observation of others does not provide the recipient with the desired information, he or she is more likely to get engaged in the interaction. Recipients get to know quickly whether the work meets their expectations and whether it is worth further attention. This assessment can be completely independent from the value attributed to the work by critics-experts.

People who deal with technology usually refer to patterns and norms of behaviour from face to face interaction (which does not mean that the latter also do not evolve under the influence of technology). They do so because the situations in which they encounter technology have social characteristics, as long as they happen in public spaces. I do not think that technical equipment is the same as humans. However, I think that in social situations, where apart from technology there are other people, technology may become the interaction partner, and the interactor's behaviour is determined by the values, rules and norms that derive from interpersonal relationships. And perhaps the premise is that they are the creations of our culture. What distinguishes interactive art from other works is the ability to be responsive. Therefore, people do not know ready-made behaviour patterns in their relations with such art. They are forced to construct answers, they reach for the most assimilated patterns, that is, patterns of interpersonal interactions.

The fact is that a significant proportion of participants (nearly half of the observed) do not decide to interact in interactive exhibitions. Among the people who do interact, many feel uncomfortable (as evidenced by observations and responses to the questionnaire). Is interactive art the implementation of the idea of agency in art? Does art perform assimilation functions in relation to new technologies? Both adaptation and agency can progress gradually and slowly. Perhaps someone who has not decided to interact while I was observing (whether because of aversion to this kind of art or embarrassment) will do so next time. Therefore, interacting with art may turn out to be the first stage in implementing these functions. Moreover, interactions in which the recipient does not feel comfortable and wants to avoid embarrassment can prove to be an interactive experience, although it requires a bit of effort. Interactive art helps people to accept technology by humanizing relations towards it. The objectification of the subject, resulting from its artistic origins and making it public, and applying patterns of behaviour from interpersonal relationships, provides an excellent opportunity for a new perspective on technology. However, the accessibility of this kind of art and the threat of its unreflective reception that is limited to clicking and waiting for a reply, make me consider some destructive potential of art, which in various ways is already present in modern culture. This potential relates to the area of art in which experience and understanding can be replaced by non-reflective mechanical reac-

tions. In a broader social context, interactive art, as an activity, can give interaction an autotelic value without giving rise to a reflection on the meaning of action. It is important to consider the extent to which interactive art encourages a sense of agency, where the unreflective activity of individuals is concerned. In my opinion, the difference between agency and action is blurred in our culture. What's more, all action becomes hidden under agency. In modern society, individuals are constantly forced to act. Action suppresses thinking, it does not serve any purpose, it does not have power. Agency is reduced to a choice of pre-planned, possible options. It is important to consider whether interactive art is yet another means of activating individuals and persuading them to decide for themselves or giving them the opportunity to make conscious, critical action, and perhaps even problem-solving issues

Notes

[1] Oldenburg C. (1961), *I am for Art,* In: catalog for the exhibition Environments, Situations, Spaces

[2] Kluszczyński R. W. (2001), *Information Society. Cyberculture. The Art of Multimedia*, Krakow: Rabid

[3] Rogala M. (2001), *The Experience of Interactive Art*, In: Kluszczyński R.W. Mirosław Rogala (ed.). *Gestures of Freedom*, Warsaw - Krakow: CSW Warsaw-Bunkier Sztuki, pp. 27-47

[4] Martin Lister et al. (2003), *New Media. A Critical Introduction*, ed. 2, Routledge, Milton Park-New York

[5] Ryszard W. Kluszczyński (2001), *Information society. Cyberculture, Art of Multimedia*, Rabid: Kraków, p. 98.

[6] Christiane Paul (2003), *Digital Art*, Thames & Hudson Ltd: London, p.

[7] Interesting typologies of interactive works suggested by: Jonathan Haek in the text of *Typology of Tactile Interactive Art Installation* and Ryszard W. Kluszczyński in the book I*nteractive Art. From work-instrument to interactive show*. In this text, I will refer to the typology proposed by the latter. It distinguishes the following strategies: instrument, game, archive, labyrinth, rhyme, system, network and spectacle.

[8] The work of Masaki Fujihata *Unreflective Mirror* is completely inaccessible for those looking from the outside. It explores the boundaries of technology related to VR and human visual cognition. The title mirror is an extended version of the traditional mirror. Although nothing is extraordinary in its appearance, it uses 3D technology and virtual reality. When an interactor puts on 3D glasses, the system transmits information about the location of the glasses to a computer image that mirrors the installation space. However, the mirror does not read the position of the receiver and, for example, it directs the viewer to directions the system does not know.

[9] The installation consists of 2 cocoon screens with translucent material suspended in the space between the main steam projection element and 2 interactive rims mounted in such a way that one participant can use both simultaneously. Sensors in the interactive rims have been allocated to 2 screens, respectively, so that the shapes of each character can be freely changed during the interaction.

Tecnologias audiovisuais para a *performance "Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"*

Jackson Marinho Vieira*

Resumo

O artigo apresenta o processo de criação entorno da *performance* audiovisual *"Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"*. Composta pela poeta ativista Marina Mara e o vídeo artista Jackson Marinho, a *performance* experimenta a transversalidade entre a poesia escrita, a poesia falada e o audiovisual. Transformando em éter as palavras e *pixels* em poesia.

Com base no conceito de *metamída*, o texto descreve o desenvolvimento de controladores audiovisuais não convencionais utilizados *durante a performance*. E a partir da noção de *transcinema* ,o artigo aponta como *"Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"* expressa uma experiência audiovisual híbrida que articula a poesia, as artes visuais, a música, a computação e o cinema.

Palavras-chave

performance audiovisual, "*Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel*" , controladores não convencionais, *metamídia* e *transcinema*;

Introdução

O artigo apresenta o processo de criação entorno da *performance* audiovisual "*Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel*". Composta pela poeta ativista Marina Mara e o vídeo artista Jackson Marinho, a *performance* experimenta a transversalidade entre a poesia falada, a poesia escrita e o audiovisual. Por meio da tecnologia de reconhecimento de voz vídeo projeções exibem textos animados e mixados em tempo real.

O artigo também descreve o desenvolvimento de controladores audiovisuais não convencionais utilizados durante a *performance*. A instrumentalização de objetos do cotidiano como panelas e bacias, permite a invenção de *interfaces* tangíveis que controlam parâmetros de som e imagem em tempo real. Com destaque no potencial *metamidiatico* das ferramentas digitais, o texto aponta como o hibridismo de mídias e a interatividade são orientados para experiências audiovisuais, onde o fluxo de sons e imagens aproximam a poesia, as artes visuais, a música, a computação e o cinema em um efeito chamado *transcinema*.

"Quando a palavra vira pixel"

A *performance "Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"* utiliza a tecnologia de reconhecimento de voz para converter poesia falada em poesia escrita. Enquanto a poetisa Marina

* Doutorando em Arte e Tecnologia pelo Programa de Pós Graduação em Arte na Universidade de Brasília. E-mail: jacksonmvieira@gmail.com Telefone 55 (61) 992886816.

Mara fala, a ferramenta utilizada transcreve continuamente as palavras em textos, que são exibidos em projeção de vídeo.

Atualmente, a tecnologia de processamento de voz **é utilizada em** diversas aplicações como executar comandos por voz, identificar usuários, traduzir idiomas simultaneamente e voltada para deficientes visuais, permite que o computador "leia" os textos exibidos nas telas eletrônicas. Para a *performance,* foi utilizada a ferramenta *digitação por voz* (*voice typing*), presente no editor de texto *online Google Docs* (figura 1). O *software*[1] possui milhares de amostras de frequências ou "fonemas" gravados previamente. Elas são usadas para comparar e identificar as frequências de áudio emitidas pelo usuário, que por fim, são continuamente transcrita para o idioma selecionado no editor de texto. Deste modo, a visualização da palavra sonora mediada por tecnologias digitais transforma poesia falada em poesia escrita.

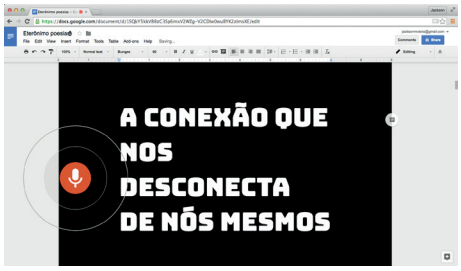


Figura 1. Ferramenta presente no editor de texto do Google Docs. Com um microfone é possível captar a voz do usuário e converte lá em palavra escrita.

A tela do navegador é capturada e enviada ao *software Resolume Arena*[2], ferramenta de *performance* audiovisual que permite a manipulação e mixagem de elementos visuais *ao vivo*. Sob efeitos de *blending* e sobreposições, a palavra falada torna-se *pixel*, vira vídeo, vira éter. Em Extremidades do Vídeo, a pesquisadora *Christine Mello*, diz que na tecnologia do vídeo:

> "A imagem eletrônica é muito mais maleável, plástica, aberta a manipulação, portanto mais suscetível às transformações e anamorfoses" (MELLO, 2008, p.74).

Absorvida pelo vídeo, a palavra vai na transversalidade da linguagem. Para os poetas concretos Augusto de Campos, Décio Pignatari e Haroldo de Campos, o material do poema é a "palavra (som, forma visual, carga semântica)" [3]. Nesta perspectiva, a proposta é integrar o som, o sentido e a visualidade das palavras. Ao encontro da poesia "verbivocovisual" proposta por Haroldo de Campos, a *performance* audiovisual *"Eterônimo, quando a palavra vira pixel"* experimenta os usos ampliados da palavra. O filósofo Vilém Flusser (2010), diz que a poesia escrita é atravancada ao escrever alfabético e a introdução dos aparelhos e seus respectivos códigos (não alfabéticos) fornecem as novas bases para imagens poéticas e criadoras.

Dentre as poesias de Marina Mara apresentados na *performance* estão *Spray de Pimenta*, *BALAIO RAM*, *Honestino* e *Conexão à beira-mar*, todas disponíveis no site da artista[4]. Logo abaixo, está a transcrição do poema *Dáblio-dáblio-dáblio* e a seguir (figura 2), um registro fotográfico da *performance "Eterônimo - Quando a*

Palavra vira Pixel" apresentada em setembro de 2017 na cervejaria *Criolina* (Brasília).

Ficar sem cel não era ficar sem chão na década passada.
O que era o nosso íntimo, o nosso segredo a ser decifrado,
Hoje é débil, é dáblio-dáblio-dáblio.
A superexposição é vitrine, é no monte, é a massa
Bebida em taça de brinde... à e-ngenuidade.
A conexão que nos desconecta de nós mesmos
Acaba por nos, hipnótica-mente, convencer
A baixarmos o software e não baixarmos o Santo,
Digitalizando-nos, deletando nossas mazelas,
Como se delas não precisássemos para lapidação,
Dourando a pílula, a pele e os apelos, quase em pêlos,
Esculpidos por um bisturi online e for free.
Para opinião: senha. Para visitar: perfil,
Enviando abraços não-sonoros sem abraço e sem fio.
Se modernidade servisse para encurtar distância,
E a elegância não passasse a ser artigo de luxo
Em nossas salas de estar, estariam,
Nosso tempo valeria mais cifras e menos cifrões,
Menos textos e mais texturas,
Menos pixels e mais paixões.

Marina Mara



Figura 2. *Performance* audiovisual *"Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"* apresentada na cervejaria Criolina em Brasília.

Quando a voz vira *pixel*

Além da relação entre a palavra e o vídeo, a *performance* também trabalha nas relações entre som e imagem. Durante a apresentação, as vibrações da voz da Marina são convertidas em *inputs* (figura 3) que reagem em tempo real nos parâmetros de vídeo. Para a pesquisadora em linguagem audiovisual Luísa Ribas (2014), a tradução e o trânsito de dados em ambientes de *software* concebem possibilidades únicas para a geração e composição audiovisual. Neste sentido, é possível "enxergar o som e ouvir a imagem" (MACHADO,1990, p.130). Esta relação sinestésica entre som e imagem dialoga com os primeiros experimentos em

sintetizadores de vídeo construídos ainda nas décadas de 1960 e 1970, onde já era possível estabelecer uma relação instrumental (no sentido musical) com a imagem.

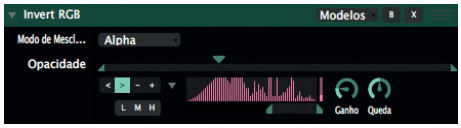


Figura 3. Ferramenta presente no *software Resolume Arena.* Com ela é possível capturar de sinais de áudio e converte-los em parâmetros de vídeo.

Como ilustrado na imagem acima, o *software* capta as frequências sonoras agudas do microfone que reagem diretamente no parâmetro *Opacidade*, invertendo a exibição do padrão de cores *RGB* da imagem. Deste modo, o som convertido em dados numéricos atua em sincronia sobre qualquer parâmetro de vídeo. Para o mídia artista Golan Levin (2009), o princípio da *transmutabilidade* presente nos meios digitais baseia-se na premissa de que qualquer tipo de dados de entrada podem ser visualizados através de algoritmos.

Sobre controladores não convencionais, *metamídia* e *transcinema*

Ao invés de utilizar *mouse*, telas *touch screen, Pads* ou teclados e controladores *MIDI*, a *performance "Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"* investiga o uso do toque sobre objetos do cotidiano como pratos, panelas e bacias para o controle dos parâmetros audiovisuais. As *interfaces* construídas em *hardware livre*[5] e sob a filosofia do *DiY*[6] (*faça você mesmo*) experimentam a variedade de aparatos físicos que tornam sensíveis para o computador as ações do usuário. Segundo Sogabe (2011),a diversidade de objetos que podem ser "sensibilizados" tem sido aplicados pelos artistas de forma muito criativa.

A experiência do toque sobre objetos desempenha um papel não só instrumental, mas também metafórico, porque os objetos carregam um significado que é elaborado através de seu uso (HOWES *apud* HUHTAMO, 2009). Segundo o pesquisador em mídias interativas Erkki Huhtamo, os "significados do toque dependem do contexto cultural no qual são ativados e negociados" (HUHTAMO, p.32, 2009). Explorar bacias e panelas como controladores audiovisuais implica uma mudança do seu significado por que o deslocamento de qualquer objeto para um contexto artístico muda a percepção da sua utilidade (KWASTEK, 2014). Deste modo, a pesquisa em controladores não convencionais propõe transpor o controle e interação presente nas mídias digitais para objetos não destinados a esse fim.

Para a construção dos controladores é utilizada a plataforma de prototipagem eletrônica *Arduino*[7]. Baseada em *hardware* e *software* flexíveis e fáceis de usar, a placa microcontroladora possui entradas e saídas responsáveis por receber sinais elétricos de sensores, como botões e potenciômetros, e também controlar dispositivos externos como lâmpadas *LED* e motores. As placas microcontroladoras possuem um ambiente de programação próprio onde é possível estabelecer regras de controle sobre os fluxos de entrada e saída. Projetos desenvolvidos em *hardware* e *software livres* são amplamente divulgados por comunidades internacionais que aperfeiçoam periodicamente suas aplicações.

A imagem abaixo (figura 4), descreve o circuito desenvolvido para a *interface*. Com o toque sobre a bacia, a placa reconhece a capacitância elétrica do corpo humano e altera a tensão recebida. A variação da tensão é interpretada pelo *software* que traduz a corrente elétrica em números. Na prática, o dispositivo funciona como um botão que liga e desliga. Deste modo, o sensor é capaz de converter com precisão manifestações físicas em informação numérica, transformando-as em formas de controle e comandos computacionais.

Em seguida, o sinal numérico é enviado para o *software* de áudio *Ableton Live*[8]. Projetado para ser um instrumento para *performances* musicais apresentadas *ao vivo*, o programa possui uma coleção de aplicações que incluem o uso de microcontroladores (figura 5, superior esquerda). Deste modo, é possível controlar uma enorme variedade de sons, instrumentos e efeitos com o toque sobre a bacia. E com a ferramenta *OSC Send*[9] (figura 5, superior direito) os sinais recebidos da placa microcontroladora são enviados para o *software* de *performance* audiovisual *Resolume Arena* (figura 5, abaixo).

A comunicação entre os *softwares* (*IDE Arduíno*, *Ableton Live e Resolume Arena*) utilizados na *performance* permite a experimentação com a linguagem audiovisual em vários **níveis e demonstra um importante** atributo presente nas meios digitais, seu potencial *metamídiatico*. Compreender o computador como uma *metamídia* é percebê-lo como aparelho configurado para invenção de novos tipos de mídias (MANOVICH, 2013). E essa característica tem sido um campo de interesse especial para a produção artística.

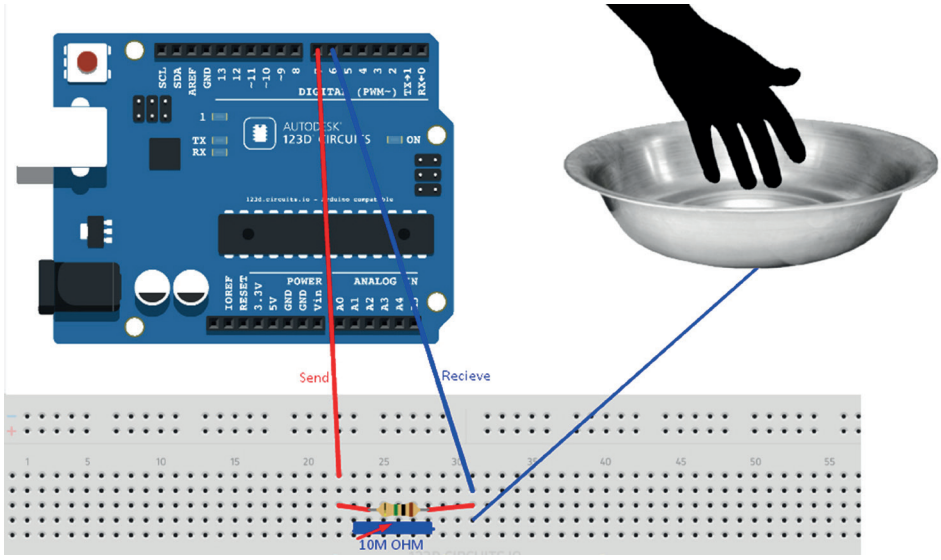


Figura 4. Ilustração do controlador não convencional desenvolvido para *performances* audiovisuais.



Figura 5. *Ableton Live* recebe os dados enviados pela microcontroladora *Arduíno* que em seguida são enviados para o *Resolume Arena* via *OSC.*

No livro *Software Takes Command*, o pesquisador em *novas mídias*[10] Lev Manovich (2001) apresenta o computador como uma *metamídia* capaz de não somente reunir o conteúdo de diferentes meios de comunicação (i.e. livros, fotografia, músicas, cinema, rádio, vídeo e televisão), mas também combinar as técnicas, os métodos e as formas de expressão presentes em cada meio. Esse tipo de combinação híbrida que os *softwares* realizam resulta em nova forma de representação, baseada na *remixibilidade profunda* (MANOVICH, 2013). De um modo geral, o *remix* pode ser definido como o intercâmbio criativo de mídias viabilizado pelas tecnologias digitais, fundamentada na prática de recortar, copiar e colar (NAVAS, 2015). No entanto, na *remixibilidade profunda*:

> "As propriedades únicas e técnicas de diferentes mídias tornam-se elementos de *software* que podem ser combinados em conjunto de maneiras antes impossíveis" [11] (MANOVICH, 2013, p. 176).

A combinação dos elementos de mídia utilizados na *performance* audiovisual *"Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"* demonstra o potencial dos meios digitais na transversalidade das linguagens artísticas que aproxima a poesia, as artes visuais, a música, a computação e o cinema em um efeito chamado *transcinema*

(MACIEL, 2009). Concebido pela artista e pesquisadora Kátia Maciel, o *transcinema*:

> "impulsionado pela tecnologia da computação, viabilizou novas formas de criação, de manipulação e de exibição de imagens e sons. Desse modo, os artistas que realizam instalações reinventam o cinema, ao somar as noções de projeção e narrativa às ideias de interatividade, conectividade e imersão" (MACIEL, 2009,p.18).

Assim, a *performance* norteada pela noção de *transcinema,* investiga o potencial estético das *metamídias* como campo de pesquisa audiovisual que reinventa o cinema, tanto em seu formato de exibição (*i.e.* projeção de vídeo em múltiplas telas, projeção mapeada e em espaços arquitetônicos), quanto em processos narrativos inovadores que radicalizam a hibridização entre diferentes mídias e linguagens artísticas.

Considerações Finais

Em continuidade a proposta de transversalidade entre as linguagens artísticas mediadas por ferramentas digitais, a *performance* audiovisual *"Eterônimo - Quando a Palavra vira Pixel"* pretende incluir apresentações musicais *ao vivo* com grupos de *Djs* e apresentações em ambientes externos, como em ruas e praças públicas.

Notas

1 *Softwares* são sequências de instruções escritas em algoritmos para serem interpretadas e executados por um computador. Suas aplicações abrangem uma infinidade de tarefas específicas (i.e. sistemas operacionais, editores de textos, serviços de compra *on line*, educação à distância, aplicativos para celulares, computação gráfica, videogames e *performances* audiovisuais).

2 Site do *software Resolume Arena* disponível em https://resolume.com/

3 **Plano-Piloto para Poesia Concreta.** Augusto de Campos, Décio Pignatari e Haroldo de Campos *Noigrandes*, 4, São Paulo, 1958. Disponível em http://tropicalia.com.br/leituras complementares/plano-piloto-para-poesia-concreta

4 Poesia *Dáblio-dáblio-dáblio* de Marina Mara. *Disponível em* https://www.marinamara.com.br/dablio-dablio-dablio.

5 *Softwares e hardwares* livres se referem a produtos licenciados sob o modelo de *código aberto*. Neste modelo, qualquer pessoa tem a liberdade de copiar, modificar e redistribuir projetos diversos de acordo com suas necessidades (i.e.*Creative Commons* e *Copyleft*).

6 A cultura *DiY* (faça você mesmo) tem como base a ideia que pessoas comuns podem construir, consertar, modificar e fabricar os mais diversos tipos de produtos e projetos.

7 Site do oficial dos microcontroladores Arduíno. Disponível em https://www.arduino.cc/

8 Site oficial do *software Ableton Live*. Disponível em https://www.ableton.com/en/live/

[9] *Open Sound Control* (*OSC*), é um protocolo para comunicação entre computadores, sintetizadores de som e outros dispositivos multimídia otimizados para tecnologia de rede.

[10] *Novas mídias* são meios de comunicação que utilizam o computador, mesmo que o conteúdo dessa mídia não tenha sida produzida em um computador (MANOVICH, 2001).

[11] Tradução nossa para o excerto original: "The unique properties and techniques of different media have become software elements that can be combined together in previously impossible ways" (MANOVICH, 2013, p. 176).

Referências

FLUSSER, Vilém. Escrita: há futuro para a escrita? São Paulo: Annablume, 2010.

HUHTAMO, Erkki. Twin-touch-test-redux: abordagem arqueológica da mídia para arte, interatividade e tatibilidade, tradução: Aurimar B. Nery e Flávia Gisele Saretta. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, Ciência e Tecnologia – Passado, presente e desafios. São Paulo: Editora UNESP, 2009. pp.111-138

KWASTEK, Katja. Aesthetics of Interaction in Digital Art. Cambridge: MIT Press, 2013.

LEVIN, GOLAN. Audiovisual Software Art: A Partial History, 2009. Disponível em http://www.flong.com/texts/essays/see_this_sound_old/.

MACHADO, Arlindo. *A arte do vídeo*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.

MACIEL, Kátia. *Transcinemas*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009.

MANOVICH, Lev. *The language of new media*. Cambridge: MIT Press, 2001.

MANOVICH, Lev.*Software Takes Command*. Cambridge: MIT Press, 2013.

MELLO, Christine. Extremidades do vídeo. São Paulo: SENAC São Paulo, 2008.

NAVAS, Eduardo. *Remix Defined*. Disponível em http://remixtheory.net/?page_id=3.

RIBAS, LUÍSA. Sound and image relations: a history of convergence and divergence. Journal Divergence Press, Junho, 2014. Disponível em http://divergencepress.com/Journal/JournalIssue/tabid/85/ID/13/Sound-and-image- relations-a-history-of-convergence-and-divergence.aspx. Acesso em 13/10/2015.

SOGABE, Milton. Instalações interativas mediadas pela tecnologia digital: análise e produção. Revista ARS (São Paulo). Vol 09, no 18 (2011) Disponível em http://www2.eca.usp.br/cap/ars18/v9n18a04.pdf.

A eternização da memória e o ruído cotidiano: novas formas de pensar a arte digital e a angústia compartilhada

Joana Blochtein Burd[1]

Resumo

O presente artigo propõe uma reflexão sobre o nosso papel enquanto usuário das novas tecnologias, no campo das artes visuais e nos ambientes imersivos virtuais. Para essa pesquisa é oferecido um diálogo entre os textos de Georges Didi-Huberman, Hans Belting e Maurice Merleau-Ponty. Discute a sustentação da arte digital enquanto campo simbólico na atual conjuntura, onde o virtual se impõe como acervo (infinito) online que eterniza o saber coletivo. Propõe-se assim, instalações poéticas que possibilitem um processo sinestésico ao público. Em ruídos sonoros e vibrações eletrônicas, procedimentos imersivos trazem uma espécie transgressão para então desencadear a compreensão sobre diversos sentimentos gerados por este novo ciber-habitat em que a saturação destrutiva prevalece transmutando afetos e angústias dentro de cada um de nós.

Palavras-chave

Arte digital. Ciberespaço. Ruído virtual.

Nosso atual habitat de interação

Como humanos, enxergamos nossos próprios corpos, podemos sentir ao toque diversos hemisférios de nossa pele. Uma gama imensa de possibilidades biológicas e evolutivas tornou possível que a nossa espécie dominasse o planeta. Para todos os imperativos, que não encontramos organicamente, criamos de forma abstrata, matemática e algorítmica: o novo habitat dos objetos informacionais.

A princípio, toda a tecnologia deve partir ou de uma necessidade criada, ou de sua autonomia de se impor enquanto evolução dos sistemas técnicos. Desse modo, montamos um mundo, movido pelos hábitos informacionais e comunicativos, com o qual hoje nos relacionamos. Isso já deixou de ser novidade para os habitantes do século XXI. Se para compreendermos ideias complexas como, por exemplo, o infinito, vivemos na angústia de tentar entender a amplitude do nosso potencial virtual humano, uma espera inquietante gerada por nossa nova vida ambientada pelo ciberespaço.

A internet tem sido colocada como a grande vilã de um sistema que construímos; somos clientes, usuários, dependentes e até

[1] Joana Blochtein Burd, artista visual. Mestranda em Poéticas Visuais do PPGAV, UFRGS -INSTITUTO DE ARTES/Departamento de Artes Visuais. Graduada em Licenciatura em Artes Visuais. Integrante do Grupo de Pesquisa: Rede de experimentos digitais em artes - programação visual, engenharia reversa e impressão 3D. Email: joanabburd@gmail.com. Telefone:+5551984099090

mesmo o produto. Ainda não estamos na vida da alta inteligência artificial, mas acusamos as máquinas e as nominamos como sujeitos réu-culpados. Simultaneamente nos sentimos agentes ativos e dominantes de conteúdos, quando muitas vezes aqueles que decidem nossos caminhos de navegação são as grandes indústrias capitalistas.

Criamos armadilhas para nós mesmos, cada vez personificando mais as tecnologias. — Um dia as tecnologias irão produzir integralmente nossa própria comida. — Curioso é pensar qual atualmente todo alimento que temos dentro de nossas casas, em algum momento de sua produção e pós-produção passou pelo sistema tecnológico. Tudo o que o sistema quer é desenvolver a ingenuidade dos consumidores através da ilusão trazida pela macro política.

> Existir [...] consiste em fazer a experiência de uma ausência de exterioridade, que é também uma ausência de interioridade, donde a fuga impossível, a transformação sem sair do lugar. Não há nem dentro nem fora do mundo. Por isso mesmo, a modificação se faz mais radical, mais violenta; fragmenta com ainda maior certeza. (MALABOU, 2014, p. 19).

Existe toda uma organicidade nas conexões virtuais humanas. Tudo está encontrando uma nova forma de existir. Dentro dos padrões da teoria da arte e estética pergunta-se: como a arte contemporânea tem se ambientado neste novo habitat?

Como toda migração consolidada existe um momento de adaptação. Somos hoje imigrantes e nativos digitais[2] convivendo no mesmo ambiente de sujeitos. A arte contemporânea é confrontada e enfrenta diversas dicotomias para sustentar a sua sobrevivência enquanto campo simbólico. Mais do que questões sobre originalidade, patrimônio ou mercado de arte há uma perseverança que busca uma permanência. Nestor Garcia Canclini, irá discutir sobre o tema trazendo que:

> Poder-se-iam acumular exemplos para mostrar a persistência destes usos sociais da arte - compensação de frustrações, distinção simbólica -, mas precisamos observar os novos papéis que estendem a sua ação para além do que se organizar como campo artístico. (CANCLINI, 2012, p.18).

Novos papéis que agitam os agentes do campo, que incluem novos usuários e excluem antigas atitudes. O público, os artistas, as instituições, serão convocados a entrar em novos formatos de diálogo. Com o fim das fronteiras de interação, tudo se aproxima e entra um confábulo horizontal de comunicação:

> A etapa mais recente representada pela web 2.0, onde circulam tantas "criações" de artistas de usuários - o que os criadores iniciam e os outros modificam - que as fronteiras entre arte não arte se "desdefinem". [...] Democratiza-se a inovação; entramos em uma era da inovação aberta e multidirecional. (CANCLINI, 2012, p. 51).

Hans Belting situa e explica a necessidade de um público visitante em que:

> Ele também procura aqui, numa base cultural, uma representação do seu próprio tempo, do qual não possui mais nenhum símbolo válido. Queremos fazer uma imagem do presente, tal como foi oferecida pelo estágio recente de uma história da arte homogênea. Por isso talvez fiquemos também tão decepcionados se o museu, por motivos totalmente compreensíveis, não pode mais satisfazer exatamente esse desejo. (BELTING, 2006, p.195).

Cada vez mais, o papel das instituições de arquivo físico entram em conflito. Quais serão os corpos e objetos que já habitam esse futuro próximo? O que essas visões que estão sendo construídas ao lado da tecnologia verão ao penetrarem no catálogo imensurável, global, *online* e onipresente?

> Visível e móvel, meu corpo conta-se entre as coisas, é uma delas, está preso no tecido do mundo, e sua coesão é a de uma coisa. Mas, dado que ver e se move, ele mantém as coisas em um círculo ao seu redor, elas são um anexo ou um prolongamento dele mesmo, estão incrustadas em sua carne, fazem parte de sua definição plena, e o mundo é feito do estofo mesmo do corpo. (MERLEAU-PONTY, 2004, p.20).

É preciso compreender que todo esse campo faz parte do mesmo tecido da vida projetada humana. A tecnologia findou por questionar o tempo na medida em que ela nos possibilita recriar objetos antigos que não existem mais com as impressoras 3D. Questiona o espaço por ter gessa ideia de reservatório infinito e sem fronteiras de conteúdo. Toda a informação que sobreviveu até a era da internet se tornou imortal, não só por não envelhecer e estar sempre acessível online, mas principalmente porque não temos o poder de deletá-la. Não é possível apagar qualquer conteúdo que incluímos nos nossos aparatos, tudo gera um rastro, um ruído, que pode ser retomado com um backup. A partir de agora tudo é a eterna expansão dos saberes.

Um acervo infinito e a eternização da memória

Há uma questão extremamente profunda e problemática em relação ao acervo virtual humano e sua infinitude de conteúdos compartilhados. Usamos principalmente a rede como espaço de armazenamento de memória. Depositamos em nossos computadores e celulares, através de imagens, vídeos, conversas e principalmente ações (por mais insignificantes que pareçam) toda a nossa essência enquanto *self,* enquanto usuário ativo que entrega toda sua vida confiando em um sistema codificado.

A meu ver, museus de arte e acervos visuais tiveram um papel historicamente indescritível para nossa construção de conhecimento e nossas teorias academicistas. Tudo o que é físico, é passível de reparos, de restaurações, de um cuidado, afinal tudo que é físico pode

morrer, pode queimar, estraga. Existe uma imortalidade nos acervos virtuais, pois eles são fórmulas algorítmicas que se tornam eternos na rede e sempre acessíveis à consulta e a recuperação numérica . Isso modifica tudo. Não precisamos mais dos livros de história da arte para ver as imagens, ler artigos, buscar de forma livre o conteúdo. Talvez este seja mais uma etapa importante no processo de libertação do colonialismo possibilitando acesso emancipado à arte a países que nunca o tiveram.

O que aconteceria com o campo de legitimação ao saber que qualquer artista usuário possui um IP[3] e, se for acessado da forma correta, não existirá uma biografia mais pura, profunda, aberta e principalmente atemporal do que sua porta de entrada virtual? O campo das artes visuais se esconde em um teatro para ministrar a importância de sua existência, mesmo que na luta por uma sobrevivência já está encaminhada uma metamorfose. Belting ao problematizar o papel das instituições contemporâneas confirma que:

> A encenação original tornou-se a tarefa central de uma instituição que cada vez mais se equipara com o teatro com sua diversificada programação espetáculos. [...] Muitas vezes entra em questão se a nova arte que procura seu contexto museológico ou se é um museu que está em busca de uma nova arte. Sem um museu, a arte atual estaria não apenas sem pátria, mas sem voz e mesmo invisível. O museu, por seu turno, por menos que seja predestinado à arte contemporânea, mesmo fechando suas portas para ela, faria história de si mesmo. Por isso essa aliança forçada elimina por si só qualquer alternativa museu. (BELTING, 2006, p. 175).

Ainda temos muito a desenvolver e aprender sobre este novo momento daquilo que chamamos de arte. A possibilidade do indivíduo de ser um curador do seu próprio conteúdo traz menos profundidade de pesquisa em uma quantidade massiva de experiência visual. Há mais uma vez um maior enfrentamento às máquinas do que um diálogo e isso só torna mais difícil o processo de transição e mudança:

> O computador contém assim um desafio à antiga ideia de uma arte criativa, que encontra uma resposta falsa na assim chamada computação gráfica. Ele desafia também a uma nova reflexão sobre o papel do museu, visto que poder recolher tudo (armazenar) na medida em que rouba existência corporal de tudo aquilo que normalmente reunido (e apresentado) num museu. Museu e computador entram assim numa oposição produtiva. No museu está a experiência do lugar em que se encontram as peças corpóreas, e é da experiência do tempo que elas derivam e na qual as peças são comunicadas. No computador as imagens estão presentes de um modo não espacial e atemporal, com o que elas se transformam em informações incorpóreas. (BELTING, 2006, 187).

Quantas espécies de tecnologias temos hoje dentro de nossas casas? Existe uma similaridade no grande território de ampliação de novos

objetos com o desenvolvimento das questões biológicas do planeta. A diferença é que estamos transformando a tecnologia em algo que não morre, da mesma forma com que tentamos conservar e perpetuar a arte nos museus estamos usando do Google das infinitas redes *online* para guardar todas as nossas passagens.

> Numa sociedade que, em vez de um tesouro de objetos reverencia um banco de dados com informações, é exigido uma nova direção do museu, a fim de desespacializar e temporalizar também o museu. O evento ocupa o lugar da obra." (BELTING, 2006, p. 182).

Dentro do campo da arte também temos uma pesquisa intensa no que se refere ao uso das tecnologias. A arte digital (termo que será utilizado aqui), nomeada também como *New Media Art*, problematiza esse novo momento que estamos vivemos. Com baixas ou altas tecnologias, os artistas que se propõe a construir novos dispositivos que de diálogo e questionamento, encontram-se a margem do sistema das artes, sendo muitas vezes sustentados apenas por vínculos acadêmicos.

Debora Aita Gasperetto, em sua pesquisa sobre arte digital no Brasil, relaciona os espaços de distribuição com os de produção territorializando os artistas dessa área.

> Assim estão vinculados às universidades, aos centros culturais financiados pela iniciativa privada, que na virada do século XXI também investia em laboratórios de produção, nas iniciativas Independentes patrocinadas por leis de incentivo à cultura, ou nos espaços autônomos. (GASPARETTO, 2014, p.12).

Sabe-se que este campo de pesquisa no Brasil fora sempre esparso, principalmente por estar em um país que pouco se investe em produção de tecnologia. De qualquer forma, a partir de 2012 encerram-se os editais e incentivos ao campo, mais uma vez concentrando-os a pesquisa acadêmica.

A evolução de tal pesquisa torna-se paralela então à multiplicação das máquinas e suas consequências. Russolo, no manifesto futurista escrito em 1913, abordando o ruído como música, afirma que:

> Não somente na atmosfera estrondosa das grandes cidades, mas também no campo, que até ontem era normalmente silencioso, as máquinas hoje criaram tanta variedade e concorrência de ruídos, que o som puro, na sua exiguidade e monotonia, não suscita mais emoção. (RUSSOLO, 2009, p.2).

Apesar de todos estes obstáculos e complexidades que encontramos hoje acredita-se que Joseph Kosuth afirmou de forma muito coesa: "A única exigência da arte e com a arte. A arte é a definição da arte." (KOSUTH, 2006, p.226), e tal a existência será contínua da forma que for dentro do nosso campo.

A dicotomia da linguagem *online* e o usuário digital

Apesar dos artistas não decidirem as questões de pós-produção e desenvolvimento coletivo do campo, ainda sim são o princípio criativo e motor que causa desconforto no sistema. Pode-se analisar que as produções que não se encaixam no padrão mercadológico, problematizam as nossas formas de lidar com o mesmo, questionando a sua necessidade. Existe toda uma linguagem no campo da arte digital que transita entre construir e oferecer experiências.

> O fato de que as formas linguísticas em que o artista enquadra suas proposições são com frequência linguagens e códigos "privados" é uma consequência inevitável da liberdade do artista de construções morfológicas; e deriva-se disso o fato de que é preciso ter familiaridade com arte contemporânea para apreciá-la e entendê-la. (KOSUTH, 2006, p.220).

Familiaridade essa que, quando se trata de tecnologias, podemos afirmar que são questionamentos democráticos a partir do momento em que todos nós estamos conectados neste mesmo sistema. Merleau Ponty há mais de 60 anos atrás já nos alertava que: "O pensamento "operatório" torna-se uma espécie de artificialismo absoluto, como vemos na ideologia cibernética, na qual as criações humanas são derivadas de um processo natural de informação, mas ele próprio concebido sobre o modelo das máquinas humanas" (MERLEAU-PONTY, 2004, p.16).

Natural, matemático ou visual está inserido como pensamento, mesmo que ainda na batalha por aceitação, no campo das artes, no nosso cotidiano velocitado.

> A linguagem diz peremptoriamente quando renuncia dizer a própria coisa. [...] A linguagem significa quando, em vez de copiar o pensamento, deixa-se desfazer e refazer por ele. Traz seu sentido como o rastro de um passo significa o movimento e o esforço de um corpo. (MERLEAU-PONTY, p.66-67).

Acredita-se produzir trabalhos que convidem o sujeito a exercitar e experienciar novos tipos de consciência, utilizando do corpo como meio e ferramenta para a fruição. Nas correntes dos espaços simbólicos, internos ou externos, se encontram as minúcias incoerentes da nossa existência. Entende-se que os artistas hoje produzem por mais nada conseguir fazer, por acreditar e seguir oferecendo ao público momentos de discussão e espaços de vivência crítica. Liberta-se a arte de sua necessidade superficial de mercado e o artista de uma disciplinaridade técnica e objetiva:

> Arte tornou-se pos-autônoma em um mundo que não sabe o que fazer com insignificância ou com a discordância de relatos. Ao falar desta arte disseminada em uma globalização que não consegue articular, já não podemos pensar em uma história como uma orientação, nenhum modelo de desenvolvimento para sociedade. [...]

> Arte trabalha agora nos rastos ingovernável. (CANCLINI, 2012, p. 28).

Refletir sobre o que a tecnologia realmente quer é desenvolver todas as possibilidades *online* para que nós humanos sejamos mais produtivos e dentro da qual a autoexpressão existente, é buscada como completude. A tecnologia fala sobre cotidiano, sobre sobrevivência, mas também sobre existir aqui e agora. Todos temos um grande potencial distinto e, é nessa navegação de nos tornamos nós mesmos com o acesso livre ao conteúdo que mergulhamos por abordagens mais híbridas e efêmeras do que toda a sociedade humana já experienciou. Passamos a vida tentando encontrar nosso devir, e hoje a tecnologia é oferecida como instrumento. Se a esta é a conjuntura atual podemos também participar de forma ativa e positiva. Temos que abraçar a tecnologia usá-la como elemento para enfim entender quem somos nós e o que estamos nos tornando.

É importante destacar que o excesso de informação também tem seu aspecto negativo originando sentimentos de frustração e estresse. Os filtros dos *softwares* não são o suficiente para dominar o amplo número de imagens, textos e saberes da rede. Temos a consciência disso. É preciso transgredir, para compreender.

> A construção é portanto contrabalançada por uma forma de destruição. Isso se admite. O fato de que toda a criação só pode ocorrer é o preço de uma contrapartida destrutiva é uma lei fundamental da vida. Ela não contradiz a vida, antes, torna-a possível. (MALABOU, 2014, p. 13).

Há ainda um receio da memória perdida, da memória compartilhada e da memória ainda não adicionada aos nossos *drives online*. Mas há todo um tipo de reminiscência que implica os sentidos, não somente o visual e de linguagem escrita: "Nosso ouvido, no entanto, se compara, porque já foi educado pela vida moderna tão pródiga dos mais variados ruídos. O nosso ouvido porém não se contenta, e exige sempre emoções acústicas mais amplas." (RUSSOLO, 2009, p.2).

É através do ruído, da interação e da desconstrução que os artistas que se posicionam através da arte digital irão construir as instalações e objetos interativos. No espaço marginal do descarte de objetos, dos entulhos e do não querido, do resto, que será realizada a reciclagem estética. "Nesse sentido, os dispositivos tecnológicos expulsos de seu meio (pelo progresso contínuo da indústria tecnológica de ponta) poderiam encontrar uma segunda natureza nos guetos periféricos dos experimentos tecno-estéticos, recombinando-se de forma desordenada." (SEMELER, CARMO, 2012, p. 2).

Mais do que reconstruir maquinários, busca-se gerar novas formas de pensar e reflexões profundas sobre a filosofia da tecnologia e suas intersecções com as obras de arte. É transcender o caráter utilitário dos objetos:

> O que não é substituível na obra de arte, [...] é mais do que ideias matrizes de ideias, é nos fornecer emblemas cujo sentido nunca terminamos de desenvolver, é, justamente porque se instala e nos instala num mundo cuja chave não temos, ensinar-nos a ver e finalmente fazer-nos pensar como nenhuma outra obra analítica conse-

> gue fazê-lo, porque a análise encontra no objeto apenas o que nele pusemos. (MERLEAU-PONTY, 2004, p.113).

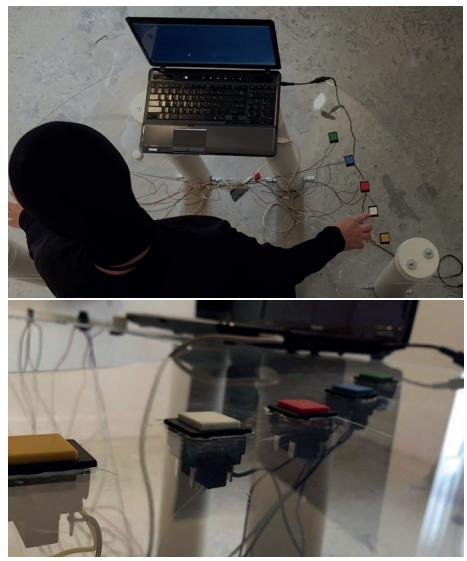
Ruídos familiares

DIDI-HUBERMAN no texto "O que vemos o que nos olha", descreve a importância de nos permitirmos mergulhar em diversos sistemas sinestésicos. Na possibilidade de ver o que não está para ser visto e entrar em um diálogo profundo com nossos paradoxos e dicotomias:

> Abramos os olhos para experimentar o que não vemos, o que não mais veremos — ou melhor, para experimentar que o que não vemos com toda a evidência (evidência visível) não obstante nos olha como uma obra (uma obra visual) de perda. Sem dúvida a experiência familiar do que vemos parece na maioria das vezes dar ensejo à um ter: ao ver alguma coisa, temos em geral a impressão de ganhar alguma coisa. Mas a mobilidade do visível torna-se inelutável - ou seja, votada a uma questão do ser — quando ver é sentir que algo inelutavelmente nos escapa, isto é: quando ver a perder. Tudo está aí. (DIDI-HUBERMAN, 1998, p. 34).

Neste mundo conectado somos ativados com uma frequência indescritível por sinais sonoros. Nas grandes metrópoles vivemos ignorando um ruído violento que distribui no plano de fundo das cidades, um caos sonoro. Antes de nascer a música e a melodia, existe o ruído, o som antes sentido através dos ruídos e manifestações trovejantes da natureza.

Dentro deste princípio foi que criei uma instalação interativa cujo nome é *Atucanation*[4]. Uma grande orquestra dos sons de notificação é oferecida em que o maestro é o próprio interator. Sons que nos chamam a reviver a memória de algo que não está ali. Sons que problematizam e convidam a uma não resposta, ao encontro com o vazio.



Atucanation, 2016.
Joana Burd Objeto interativo.
Acrílico, arduino, botões de chave, componentes e fios de eletrônica.
Código por Matheus Schiaffino
90 x 130 x 70 cm

> A potência explosiva, destrutiva e desorganizadora, entretanto virtualmente presente em cada um de nós, capaz de se manifestar, de ganhar corpo ou de se atualizar a qualquer momento nunca recebeu o nome algum em qualquer domínio. [...] O po-

> der da explosão plástica ontológica e existencial da subjetividade e da identidade nunca recebeu ele próprio uma identidade. (MALABOU, 2014, p. 14).

É exatamente no processo de desconstrução que este trabalho é oferecido. Nos botões de ativação reutilizados, unidos ao desmonte das máquinas, que emerge o caos sonoro. É através da saturação destrutiva. Uma experiência da nossa realidade que é confinada pela nossa biologia, neste caso pela possibilidade de experimentar o som. Russolo ao colocar que:

> A vida antiga foi só silêncio. No século XIX com a invenção das máquinas, nasce o ruído. Hoje, o ruído triunfa e reina soberano sobre a sensibilidade dos homens. Por muitos séculos a vida fluiu em silêncio, ou, quando muito, em surdina. Os ruídos mais fortes que quebravam esse silêncio não eram nem intensos, nem prolongados, nem variados. De fato, tirando os excepcionais movimentos telúricos, os furacões, as tempestades, as avalanches e as cachoeiras, a natureza é silenciosa. (RUSSOLO, 2009, p.1).

Também se acredita que é através da familiaridade destes sons que encontra-se um ponto importante da abertura do diálogo com *Atucanation*:

> Há para as expressões já adquiridas, um sentido direto, que corresponde ponto por ponto a torneios, formas, palavras instituídas. Aparentemente, não há lacuna aqui, nenhum silêncio falante. Mas o sentido das expressões que se estão realizando não pode ser desse tipo: é um sentido lateral ou oblíquo, que se insinua entre as palavras — é outra maneira de sacudir o aparelho da linguagem ou da narrativa arrancar-lhe um som novo. (MERLEAU-PONTY, 2004, p.69).

Um novo som que produz um novo signo, na saturação do ruído traduz-se em uma silenciosa melancolia da solidão. O grande inimigo dos pós-modernos. Sugere-se então a hipótese crua que estamos cada vez mais ramificando as informações e entendendo que as máquinas personalizadas são hoje uma pontualidade que definimos ser parte da nossa essência individual.

A ansiedade e possibilidades de digestão ativa

Já discutimos sobre o modo com o qual a tecnologia se insere no nosso cotidiano, sobre o campo das artes, sobre a arte digital e suas possibilidades de interação. O que pesquisar então sobre sujeito que ao entrar em contato com algumas explicitações torna-se mais ansioso, veloz e mergulhado em um frenesi viciante?

Muitos artistas do campo da arte digital tem buscado pesquisar o diálogo entre tecnologia e biologia. A tecnologia se infiltra na biologia e na geologia, a partir do momento que ela altera as regras vitais e energéticas do funcionamento natural das coisas. Todos nós estamos tentando sobreviver, existem diver-

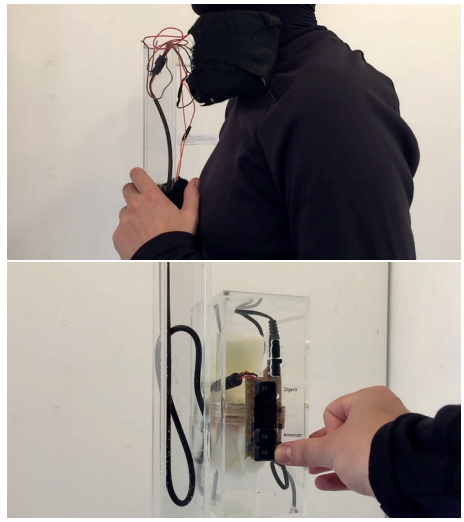
gências, mas também especialização, complexidade e socialização.

> É preciso que o meu corpo despertem e os corpos associados, os "outros" que não são meus congêneres, como diz a zoologia, mas que me frequentam, que frequento, com os quais frequento um único ser atual, presente, como animal nenhum frequentou os de sua espécie, seu território ou seu meio. (MERLEAU-PONTY, 2004, p.17).

Os internautas ainda não desenvolveram uma forma de usufruir das possibilidades de forma saudável. Toda a praticidade que os *smartphones* oferecem converge em um sentimento de falta por estar imerso na ilusão de poder acessar uma infinidade de saberes, e, no fim, nada encontrar. É como um jogo que nunca se perde a esperança de se conquistar todo um mapa, aquela fome de conhecimento agora nutrimos às máquinas.

Com o excesso de informação, desenvolvemos a sensação de culpa por não darmos conta da quantidade de conteúdo, e assim vem a angústia e a busca eterna por um conteúdo que mesmo se estiver na rede, não importa. Tal conteúdo não é o fruto real do agora, do que chegou de forma passiva a ti. É a busca eterna pela falta de uma coisa tal virtual que nem existir existe. É um reflexo de como o humano se vincula a afetividade.

Desenvolvi assim, um trabalho sobre fazer digerir, esquecer e acariciar tal sentimento. A grande maioria das frustrações engasgam no aparelho digestivo. O *Massageador de Angústia*[5], foi criado através de sensores vibratórios. Propõe problematizar individualmente nosso ser-estar coletivo através da garganta. "Instalamo-nos como nosso aparelho de expressão numa situação à qual ele é sensível, confrontamo-lo com ela, e nossos enunciados não passam do balanço final dessas trocas." (MERLEAU-PONTY, 2004, p.121).



Massageador de angústia, 2016
Joana Burd
Objeto interativo.
Acrílico, 9 motores de celular vibracall, componentes e fios de eletrônica.
180 x 47 x 47 cm

Conclusão

Temos aquele potencial em nossas mãos tão almejado pela modernidade. Convivemos com as diferenças em processo de aceitação, as diversidades, as oportunidades, a liberdade de trânsito e escolha. Porém ainda estamos aprendendo a lidar com esse livre-arbítrio do saber que nunca nos havia sido dada antes. Estamos presentes fisicamente e online sem perceber o que isso significa:

> Ninguém pode, portanto, sem ser sem ser afetado. Esta constatação fundamental abre para a neurobiologia uma via nova, na medida em que leva em conta o papel fundamental das emoções da vida cerebral, ou seja, na unidade do organismo, no complexo formado pelo espírito e pelo corpo. A razão e a cognição não podem se desenvolver nem exercer suas funções normalmente se não forem sustentadas pelos afetos. Raciocinar sem desejar não é raciocinar. (MALABOU, 2014, p.25).

A verdade é que apesar buscarmos todo esse novo mundo, fomos pegos de surpresa. O ser humano se preparou para as transições e eventos não naturais, mas desta vez foi pela hiperconectividade que mergulhamos em um oceano obscuro e complexo. O excesso de conteúdo chegou já anunciando a sua infinitude, sem pedir licença ou mesmo ter as devidas leis programadas para isso.

Precisamos tomar consciência crítica do que esses ruídos significam. Temos que problematizar o uso abusivo da tecnologia, para então tentar entendê-lo.

> Cada manifestação de nossa vida é acompanhada pelo ruído. O ruído é portanto familiar ao nosso ouvido e tem o poder de evocar imediatamente a própria vida. [...] Temos certeza então, que selecionando, coordenando e dominando todos os ruídos, enriqueceremos a humanidade com uma nova delícia insuspeitada. (RUSSOLO, 2009, p.4).

A arte precisa participar e mergulhar nesta simbiose cibernética. Precisa questionar como e porque estamos agindo e reagindo desta forma. Distinguir, deixar de problematizar um tempo que já não está mais em questão. Se a arte fala sobre história, sobre conteúdo e sobre saberes, ela precisa admitir que hoje: já somos seres eternizados pelos nossos IPs.

Notas

[2] Ver TAPSCOTT (1998).

[3] Internet Protocol é a identidade específica e única de cada dispositivo que entra em uma rede. Todo aparelho possui esse documento numérico que possibilita o acesso a conteúdo adicionado e visualizado em vida útil pela máquina.

[4] Demonstração interativa do trabalho *Atucanation*, 2016: https://youtu.be/XkFK4BE6Kz0

[5] Demonstração interativa do trabalho *Massageador de Angústia*, 2016: https://youtu.be/XkFK4BE6Kz0

Referências

BELTING, Hans. O fim da história da arte: uma revisão dez anos depois. Trad.: Rodinei Nascimento. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

CANCLINI, Nestor García. Antropologia e Estética da Iminência. Trad.: Maria Paula Gurgel Ribeiro. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: 2012.

DIDI- HUBERMAN, Georges. O que vemos, o que nos olha. Prefácio de Stéphane

Huchet; tradução de Paulo Neves. – São Paulo: Ed. 34, 1998.

GASPARETTO, Débora Aita. Arte-ciencia-tecnologia e sistemas da arte na era da cultura digital: contexto Brasil. Palíndromo, nº11, jan./jul. 2014.

KOSUTH, Joseph. Arte depois da Filosofia. In: COTRIM, C.; FERREIRA, G. (Org.) Escritos de artistas: anos 60/70. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. p. 210 a 248.

MALABOU, Catherine. Ontologia do acidente: ensaio sobre a plasticidade destrutiva. Trad:. Fernando Scheibe. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2014.

MERLEAU-PONTY, M. O olho e o espírito. Trad:. Paulo Neves e Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Ed. Cosac & Naify, 2004.

RUSSOLO, Luigi. *L'Art des Bruits: Manifeste Futuriste 1913*. [Trad:. Daniel Belquer e José Henrique Padovani]. Paris: Éditions Allia, 2009.

SEMELER, Alberto Marinho Ribas. CARMO, Juliano. Artista-Hospedeiro/Espectador-Cobaia: A Reutilização de Dispositivos Tecnológicos ela Neuroarte. In: 11° Encontro Nacional de Arte e Tecnologia : (#11.ART): Homo aestheticus na era digital, 2012, Brasília-DF. Mesa Tecnopoéticas. Brasília-DF, 2012.

TAPSCOTT, Don. Growing up digital: the rise of net generation. New York: McGraw Hill, 1998.

Escrever sobre a prática – um jogo-documento como espaço de partilha e encontro

João Vilnei de Oliveira Filho*
Paulo Bernardino Bastos**

Resumo

No desenvolvimento de uma pesquisa académica em Artes, como é possível ao texto ser fiel àquilo que aconteceu na prática? De que maneiras ele pode refletir, na forma como é escrito e lido, aquilo que foi vivido nos diferentes momentos da investigação?

Neste artigo, apresento parte da reflexão produzida durante o desenvolvimento do projeto "A Casa Impossível | A ação performativa e a idiorritmia na construção de relações com a cidade", quando passei a assumir o próprio ato de escrita como uma ação prática da pesquisa – uma escrita que procura ter relação íntima com as formas de realizar a investigação.

Há, na academia, a expetativa de um texto fechado e direto, que permita ao seu leitor reconhecer um caminho conceitual nas opções que foram tomadas e as relações traçadas pelo autor com artistas e académicos que os trabalhos propõem ou permitem inferir. Aqui, na articulação entre o pensamento de autores como Cecília de Almeida Salles, Georges Perec, Walter Benjamin e Vilém Flusser, o exercício é apresentar uma experiência de extrapolação dessa limitação onde há, conscientemente, espaço à indefinição e dúvida, de modo a aproximar aquilo que está escrito à experiência de construção da pesquisa académica, projeto levado a cabo a partir da proposição de um jogo-documento que aproxima e sobrepõe texto, leitor e autor.

Palavras-chave

casa, comunidade, escrita académica, jogo, texto.

Um pouco sobre a "Casa Impossível"

Na arte, a casa aparece de diferentes maneiras e na produção de inúmeros artistas, desde espaço de trabalho até obra propriamente dita. Foi a partir da casa, sobre-por-e-com ela, que o projeto da "Casa Impossível"[1] foi construído. As sensações que da ideia de casa emanam, como segurança, intimidade, vida comum e partilhada nortearam um modo de apropriação da cidade, experimentada e vivida como espaço de trabalho e de produção artística. Em grande medida, o percurso experimentado

* Doutor em Arte e Design – Universidade do Porto-PT, Professor Assistente na Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá, joaovilnei@gmail.com, +55 88 999 803 472.

** Doutor em Estudos de Arte – Universidade de Aveiro-PT, Professor Auxiliar na Universidade de Aveiro, pbernard@ua.pt, +351 927 994 318.

na construção do projeto pode ser entendido como um reflexo da própria ideia de casa, patente no texto de tantos pensadores que se debruçaram sobre o tema e cruzaram comigo durante a pesquisa, desenvolvida na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto entre os anos de 2010 e 2016.

Do desafio de transformar a cidade em casa, no interior de uma pesquisa de doutoramento em Arte, nasceram algumas questões: em que medida é possível viver a cidade como se de uma casa se tratasse? Como construir, com meu trabalho, uma casa tão grande quanto a cidade? O que isso implica na minha relação com a cidade e da cidade comigo? Motivado por essas perguntas, pelas leituras sobre performance, casa, cidade e comunidade, desenvolvi uma série de ações de diferentes tipos, que têm a performance como base mas que dialogam com outras linguagens, como a videoarte, a fotografia e a instalação.

Na construção da Casa, o desenvolvimento de ações e a definição das leituras privilegiou aqueles textos que destacavam a casa como espaço de vida em comum, de partilha – de Viver-Junto. Sem a pretensão de perfazer o caminho trilhado por uma grande lista de autores para a elaboração de um conceito, também não procurei apresentar uma sequência histórica de ideias ditas fundamentais em torno da casa e sua evolução, suas origens e metamorfoses. Parti do princípio de aproximar o texto sobre a Casa à experiência de construção do projeto e, com isso em mente, entrecruzando ações e leituras, apresentar diferentes maneiras de entender casa e dar a conhecer um pouco do que fiz para construir a minha.

A variedade das ações que compõem o projeto e a necessidade de as transformar em um documento (numa tese!) foi durante bastante tempo um problema – ainda que todas tivessem sido planeadas no interior da pesquisa, foram desenvolvidas em diferentes fases da investigação e são reflexo de distintos momentos e desenhos do projeto, que, naturalmente, sofreram mutações no decorrer do tempo.

Essa dificuldade começou a ser contornada a partir do momento que optei por colocar na mão do leitor a opção de decidir o caminho que ele gostaria de percorrer dentro do texto que estava a construir. Dessa forma, ao mesmo tempo em que apresentava a série de ações desenvolvidas e refletia sobre elas, procurava partilhar com o leitor alguns dos caminhos pensados e não seguidos, as mudanças e indas e vindas da pesquisa[2]. O texto foi escrito num fio de navalha que procurou equilibrar, de um lado, o rigor e o compromisso da correção científica e, de outro, a verdade da insegurança na construção dum caminho. A harmonia entre dois tipos de texto, como escreve Vilém Flusser: "O primeiro, é 'comunicativo', informativo, transmissível. O outro é 'expressionista', expressivo, escrito sob pressão. (2010, p. 65)

Como falei sobre a Casa

Para tentar abraçar e costurar todo material que compunha a pesquisa, além do registo mais frequente que este tipo de trabalho costuma apresentar, utilizei outros, como a entrevista informal, o resgate de material recolhido durante a produção, troca de mensagens de *email*, mensagens nas redes sociais, apontamentos do caderno, rabiscos de projetos, gravações em áudio – espécies de *souvenires*,

memória sentimental e sensorial daquilo que foi produzido durante o processo[3].

Com isso, agrupando e apresentando esse material, o texto procura assumir os vários tempos de escrita, reflexo de um trabalho desenvolvido no decorrer de 6 anos. O somar das leituras, seu acumular e sobreposição, além das ações realizadas durante esse período, deram origem a vários textos que são reflexo do momento em que foram paridos. A tese reuniu esses textos, respeitando a relação com o tempo em que cada um deles foi pensado e desenvolvido, e costurou-os numa perspetiva maior, vendo-os como um todo, como partes duma construção.

A natureza processual da pesquisa não se acomodou em etapas rigorosamente preestabelecidas, nem foi construída em modos rígidos de registro e de organização de dados. O fazer foi o motor da pesquisa e a experiência de usar a cidade como casa orientou as escolhas de ferramentas metodológicas mais específicas, como entrevistas semiestruturadas ou abertas; grupos de discussão ou focais; observação participativa, diferentes formas de registo visuais e sonoros (mapas, diários, fotos, vídeos, redes sociais, etc.)... um pouco de tudo foi usado na medida em que a prática assim pedia.

No que diz respeito especificamente à análise do processo de criação das ações realizadas, recorreu-se à "Crítica do Processo", como discutida por Cecília de Almeida Salles em "Redes da criação" (2006), na qual a obra não é pensada apenas nos seus aspetos formais finais, mas como algo permanentemente em (trans)formação: "As descobertas feitas saem, portanto, de dentro dos próprios processos, isto é, são alimentadas pelos documentos que pareceram necessários aos artistas ao longo de suas produções." (Salles, 2006, p. 13) É nesse sentido que, para a Casa, as fontes documentais dos mais diferentes tipos foram recursos legítimos para a compreensão do trabalho realizado.

A Casa foi tratada como um processo, e para a compreender foram precisos instrumentos que tratassem de mobilidade, interação e metamorfose. (Salles, 2006, p. 162) Sua "impossibilidade" bebeu desse inacabamento, e sua análise pediu uma crítica que lidasse com suas múltiplas possibilidades. Há uma força inicial, uma intenção de transformar a cidade em casa, mas é no desenvolvimento da pesquisa, na aproximação à cidade, que essa casa ganha corpo e torna-se a Casa. "A obra não está só em cada uma das versões, mas também na relação que é estabelecida entre essas diferentes versões." (Salles, 2006, p. 163) Nesse sentido, escrever sobre o projeto é continuar a sua construção, inclusivamente agora, mesmo com ele "terminado".

Assim como a construção da pesquisa utilizou-se de instrumentos de investigação capazes de ir mais além das formas burocráticas de registro e processamento de dados, a escrita da tese procurou superar o relato sobre as experiências na cidade, configurando-se como uma maneira de dizer capaz de expressar a força daquilo que foi vivido: um texto para ser vivido, uma tese-casa. Com esse objetivo, incorporei, naquilo que escrevia, a reflexão sobre formas de escrever para a academia, a partir de uma experiência de pesquisa e escrita que encontra eco na abordagem que faz Ludmila Brandão (2002) à escritura do espaço na etnografia, no sentido de superação da mera descrição: "(...) parece-me então que o cami-

nho está exatamente aí, nessa fenda entre o que é tido como texto etnográfico e a escritura literária." (2002, p. 21) Um tipo de pesquisa que dialoga com a cartografia[4] a partir da ideia de se pensar num método capaz de acompanhar os processos de produção de subjetividades.

Como escreveram Laura Pozzana de Barros e Virgínia Kastrup (2009), a escrita deve estar em sintonia com aquilo que foi vivido durante a pesquisa. Apresentando a reflexão sobre pesquisa de Janice Caiafa, as autoras tratam de um "método-pensamento", em que a experiência com os outros não se separa da experimentação com a escritura, uma vez que a interpretação dos eventos estudados não se deve sobrepor às novidades recolhidas no campo. Quando a experiência vivida no campo inspira a teoria, é possível retirar do fenômeno informações que pouco têm a ver com interpretações, uma vez que elas são somente um certo uso da teoria ou dos conceitos, aproximando-se de uma forma de experimentação que envolve pensamento e escrita. É nesse sentido que a escrita mistura-se e dialoga com a pesquisa e o trabalho prático. É esse espírito que anima o texto sobre a Casa.

Na literatura há um exemplo encantador de como a história da Casa deveria ser contada: em "A vida modo de usar" (2009), de Georges Perec, sobre o qual escreve Álvaro Domingues (2005), destacando a escrita fragmentada e caótica do autor que refletiria sobre os espaços do habitar, a partir "(...) dos sentidos, da intimidade, do trabalho, da convivência, do descanso, da relação com o corpo, o espaço, o mobiliário, das representações, das fronteiras subtis entre o público e o privado, o indivíduo e o grupo, do sentido do doméstico, etc." (2005, p. 95) Um texto sobre casa que também é casa.

O texto foi construído da mesma forma que a experiência de construção da Casa: há um sentido que rege tudo, que está por trás de tudo, mas cada secção, cada parte, é assumidamente desenvolvida separadamente, no seu tempo e do seu modo, utilizando ferramentas, fontes e métodos de diferentes áreas, numa costura que começa em mim, na minha experiência, mas que só se completa na mão do leitor, que decide como e em que profundidade está disposto a construir o texto comigo. Tratando da prosa, Walter Benjamin (2000) tem uma metáfora que ajuda a entender melhor o que procurei fazer: "O trabalho em uma boa prosa tem três graus: um musical, em que ela é composta, um arquitetônico, em que ela é construída, e, enfim, um têxtil, em que ela é tecida." (2000, p. 27) No texto sobre a Casa, o grau musical está na sintonia entre o documento e a pesquisa; o arquitetónico, na transformação da experiência em texto a partir da formatação de um documento escrito; e o têxtil, nas conexões entre os dois primeiros graus e na superação de ambos.

Mais que o relato e a reflexão sobre as ações desenvolvidas, o texto experimentou maneiras de apresentar o trabalho prático e a base teórica unidas, como reflexo de uma produção artístico-teórica que acontece concomitantemente, retroalimentando-se. A investigação sobre um modo de escrever que fosse jogável, que não se limitasse às regras da academia mas que jogasse com elas, usasse-as, conhecesse-as e ultrapassasse-as de alguma forma. Uma maneira de aproximar o leitor ao texto; mais que isso, um método que procura aproximar o leitor ao fazer do texto, que exige dele, ativando-o, dando liberdade para decidir o que lê e autonomia não somente sobre o que

leu, mas mesmo sobre aquilo que está ou não está escrito.

Como ler sobre a Casa

A Casa completa-se na tese, que procura promover o encontro e uma relação de intimidade entre mim, o leitor e a Casa. Entre mim, a levar às costas as leituras que fiz, os prazos que enfrentei e os trabalhos que produzi; o leitor, os amigos revisores, no primeiro momento, seguidos pelo orientador, membros do júri e, quem sabe, algum curioso que, inadvertidamente, cruze com o texto na biblioteca ou no repositório de teses da universidade; e a Casa, tudo o que ela carrega dentro de si. Num texto que procura refletir os muitos caminhos que surgiram durante a construção da pesquisa e dá espaço ao leitor para decidir o percurso que preferir, aproximando as experiências de escrita e leitura separadas no tempo e no espaço, a partir da proposição de um jogo.

O último capítulo da tese está organizado em 33 subcapítulos, cada um correspondendo a um dia dos "33 dias para a Casa Impossível", última ação realizada, quando procurei reunir toda a experiência acumulada até aquele momento, reavivando memórias e discussões de diferentes fases da pesquisa. Espalhadas nesses 33 subcapítulos, foram apresentadas 26 ações, ignorando as diferenças geográficos e temporais entre elas, permitindo-as entrelaçarem-se, "mixando" 6 anos de pesquisa em 33 dias e subcapítulos.

Excetuando-se o "dia 33 – Guitarra", no final de cada uma das partes desse capítulo há a sugestão de possíveis sequências de leitura que têm relação com aquele trecho que acabou de ser lido. Uma vez que cada parte desenvolve uma questão específica e, ao mesmo tempo, dialoga com as outras, o texto foi estruturado de maneira que o leitor pudesse, em distintos momentos da leitura, escolher uma ou experimentar quantas quiser das seguintes opções:
1 – ler os subcapítulos na ordem em que são apresentados, aproximando-o da passagem dos 33 dias de duração da última ação da Casa;
2 – optar por seguir as sugestões no final de cada parte e percorrer um mapa de traços, mais-ou-menos planeado por mim, enquanto vai e volta entre os subcapítulos;
3 – arrancar todos os cadernos na zona picotada[5] e construir, da maneira que bem entender, um caminho a percorrer no capítulo.

Cada uma das opções dá, de maneira inversamente proporcional, mais ou menos controle ao autor e ao leitor na condução da leitura. A partir do último capítulo, o texto multiplica-se.

A casa que construí somente completa-se na mão do leitor, que é assim convidado a partilhá-la comigo. Como escreve Flusser (2010): "Quem escreve tece fios, que devem ser recolhidos pelo receptor para serem urdidos. Só assim o texto ganha significado. O texto tem, pois, tantos significados quanto o número de leitores." (2010, p. 64)

Texto para dançar-junto

Apesar de não ser graduado em Artes, toda a minha formação (ainda que informal) na área foi realizada dentro da academia. Durante bastante tempo, os textos sobre os trabalhos que realizava eram exatamente isso: textos sobre os trabalhos. A experiência da Casa, além de

tudo de maravilhoso que me trouxe, fez-me repensar o lugar da escrita, especialmente da escrita académica. Nesse lugar, o texto não deve ser um bibelô daquilo que foi experimentado e vivido, mas sim a liga, a cola que une prática e teoria. E se a metáfora da cola soar exagerada, especialmente por passar a ideia de que pode imobilizar aquilo em que toca, que o texto seja ciranda e traga para a roda (e para o fazer) as figuras que o artista-escritor entender serem importantes para a dança.

Notas

[1] A partir de agora, somente Casa.

[2] "É só através da limitação do nosso acto de escrever que a imensidade do não-escrito se torna legível, isto é, através das incertezas da ortografia, dos erros, dos lapsos, dos saltos incontrolados da palavra e da pena. A menos que o que está fora de nós não pretenda comunicar pela palavra, falada ou escrita: que mande por outras vias as suas mensagens." (Calvino, 2002, p. 215)

[3] A tese vinha acompanhada por um o saco azul do IKEA; uma peça de roupa da ação "Clothes"; uma casa de cerâmica que, no conjunto, representava uma pequena cidade do interior do Equador; um postal da ação "Just Married"; uma peça utilizada na ação "Casas de bonecas" e a revista que a acompanhava. O manuseio de cada um desses itens é solicitado durante a leitura, complementando-a e enriquecendo-a.

[4] "Em vez de regras para serem aplicadas, propusemos a ideia de pistas. Apresentamos pistas para nos guiar no trabalho da pesquisa, sabendo que para acompanhar processos não podemos ter predeterminada de antemão a totalidade dos procedimentos metodológicos. As pistas que guiam o cartógrafo são como referências que concorrem para a manutenção de uma atitude de abertura ao que vai se produzindo e de calibragem do caminhar no próprio percurso da pesquisa - o *hódos-metá* da pesquisa." (Passos, Kastrup, & Escócia, 2009, p. 13)

[5] As páginas desse capítulo podem ser destacadas do restante do documento.

Referências

Barros, L. P. de, & Kastrup, V. (2009). Pista 3 - Cartografar é acompanhar processos. Em E. Passos, V. Kastrup, & L. da Escóssia (Eds.), *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (pp. 52–75). Porto Alegre: Sulina.

Benjamin, W. (2000). *Rua de mão única*. São Paulo: Brasiliense.

Brandão, L. de L. (2002). *A casa subjetiva : matérias, afectos e espaços domésticos*. São Paulo: Editora Perspectiva.

Calvino, I. (2002). *Se numa noite de inverno um viajante*. (J. C. Barreiros, Trad.). Lisboa: Editorial Teorema.

Domingues, Á. (2005). Habitar o território - uma visão geográfica. Em M. Milano (Ed.), *Do habitar* (pp. 92–95). Matosinhos: Edições ESAD – Escola Superior de Artes e Design.

Flusser, V. (2010). *A escrita - há futuro para a escrita?* (M. J. da Costa, Trad.). São Paulo: Annablume.

Passos, E., Kastrup, V., & Escócia, L. da. (2009). *Pistas do método cartográfico: pesquisa, intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina.

Perec, G. (2009). *A vida modo de usar : romances*. São Paulo: Companhia das Letras.

Salles, C. A. (2006). *Redes da criação - construção da obra de arte*. Vinhedo: Editora Horizonte.

A imaginação, o real e o Atlântico no meio: percepções imersivas na atualidade

Joedy Luciana Barros Marins Bamonte[1]

> (...) "quero encontrar a ilha desconhecida, quero saber quem sou eu quando nela estiver, Não o sabes, Se não sais de ti, não chegas a saber quem és "(...) "é necessário sair da ilha para ver a ilha, que não nos vemos se não nos saímos de nós "(...) (SARAMAGO, 1998, p. 40-41)

Resumo

O presente texto busca uma reflexão sobre as relações atuais entre espaço e lugar, tendo como mote a aproximação entre a imaginação criadora, dispositivos móveis e narrativas de percurso. O interesse está na maneira como esses conteúdos se aproximam e no quanto o imaginário pode ser desperto ou aquietado durante imersão em um local até então desconhecido, no caso a cidade de Lisboa.

Tendo como aportes teóricos os estudos sobre a imaginação de Gaston Bachelard e conteúdos de Yi-Fu Tuan sobre a percepção de espaço e lugar, perscruta-se como o conhecimento pode ser gerado sem que os processos intuitivos sejam preteridos diante dos meios digitais e virtuais. Observa-se que ambos estão presentes na formulação do saber atualmente, representando canais efetivos para o processo de criação. Ao priorizar a experiência sensível e o estranhamento, o trabalho tem como objeto a produção poética.

Palavras-chave

Espaço, Lugar, Imersão, Poética , Psicogeografia.

Abstract

The present text seeks a reflection about the current relations between space and place, with focus the approximation between the creative imagination, mobile devices and narratives in process. The interest is how these contents are approached and how much the imaginary can be awakened or quiet during immersion in a place previously unknown, in this case the city of Lisbon.

The theoretical basis is the studies about the imagination of Gaston Bachelard and contents of Yi-Fu Tuan about the perception of space and place. It is observed how the knowledge can be generated without disregard the intuitive processes before the digital and virtual means. It is observed that both are present in the formulation of knowledge currently, representing effective means for the creation process. By prioritizing sensitive experience and strangeness, work has as its object the poetic production.

[1] Pós-doutoranda em Pintura – CIEBA/FBAUL (bolsa FAPESP de pesquisa no exterior); Doutora em Ciências da Comunicação – ECA/USP. Artista Plástica e Docente em RDIDP – UNESP (DARG/FAAC). e-mail: joedy@faac.unesp.br. 351 926419879; 55 14 31036058.

Keywords
Space, Place, Immersion, Poetic, Psicho-geografic.

Introdução

Para abordar os conceitos de espaço e lugar, parto do pensamento de Gaston Bachelard sobre os valores de intimidade e de Yi-Fu Tuan sobre a perspectiva da experiência. Entende-se que ambos os teóricos debruçam-se sobre as relações do ser humano com o meio ambiente e do tempo de maturação necessária para que essas vivências se abram à ressignificação e à configuração do espaço em lugar. Para o filósofo francês, os valores de intimidade são pronunciados a partir da percepção da casa da infância. Já para Tuan, o espaço passa a ser entendido como um lugar por se tornar totalmente familiar.

Diante do fato da pesquisa, aqui apresentada em fragmento, prever um período de imersão em um local novo no qual a experiência conduz à criação plástica, a aproximação do pensamento dos dois teóricos constitui a base para as elucubrações despertas durante o período de deslocamento e adaptação à cidade de Lisboa, para desenvolvimento de pesquisa de pós-doutoramento em Artes na Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa.

Tomando-se como princípio o distanciamento do lugar íntimo, familiar, a proposta prescinde a busca por ressignificação de um novo espaço como lugar, potência para a criação. Diante dessa abordagem, toma-se como hipótese que o olhar de estranhamento diante da cultura estrangeira trará respostas ao processo criativo em andamento, sensibilizando e enriquecendo a poética artística.

Por ser uma pesquisa visual, plástica, sua órbita é composta por imagens, imprescindíveis nas conexões relacionadas diretamente ao deslocamento de São Paulo até Lisboa e à configuração espacial da cidade portuguesa. O fragmento da pesquisa apresentado a seguir traz imagens de natureza digital e virtual, remetendo aos primeiros contatos com a geografia do objeto de estudo.

Imaginação, experiência e proliferação de informações

Para iniciar a abordagem sobre as primeiras observações feitas na pesquisa, proponho um raciocínio em torno da identificação com viajantes que pisarão em seu destino pela primeira vez, guiando-se sob a influência de sua imaginação. Para sua expedição, colhem informações antecipadamente, preparando-se para uma longa jornada. Necessitam de coordenadas para seu destino, de dados registrados por quem já foi até lá antes deles ou por quem estuda a localidade.

Como sujeito que destinará meses entre o deslocamento e a permanência no novo local, sinto a ansiedade da espera pelo dia do embarque, diante do desconhecido, das incertezas, características que remetem a quaisquer viajantes no decorrer da história. Mas, quais semelhanças essas circunstâncias teriam com as dos expedicionários de séculos passados que se lançavam rumo a terras distantes, expectando o novo lugar a cada trecho da viagem? Penso especialmente nos que fizeram o caminho inverso ao que faço ao atravessar o

Atlântico, e por isso cito trecho da carta de Pero Vaz de Caminha:

> (...) E assim seguimos nosso caminho, por este mar de longo, até que terça-feira das Oitavas de Páscoa, que foram 21 dias de abril, topamos alguns sinais de terra, estando da dita Ilha – segundo os pilotos diziam, obra de 660 ou 670 léguas (...) Neste mesmo dia, a horas de véspera, houvemos vista de terra! A saber, primeiramente de um grande monte, muito alto e redondo (...) (CAMINHA, p. 1v)

Diante da carta de Caminha, questiono o quanto me encontro nessa narrativa, lida dentro de um intervalo de mais de quinhentos anos. Quão grande é o espaço para a imaginação, independente da quantidade de informações que possamos ter a respeito da terra desconhecida? O que é intrínseco à experiência individual e única, responsável pela ressignificação do espaço e consequente configuração de lugar?

Nesse aspecto, a Europa pode ser objeto desse imaginário tanto quanto o Brasil para os portugueses, com variações de intensidade e interesses. Para o europeu do século XVI, a América do Sul consistia em um ambiente selvagem, entregue a feras, a canibais e a uma natureza inexplorada. Já para uma paulista do século XXI que ainda não pisou no Velho Mundo, a Europa constitui um continente cercado por uma "aura emprestada", sob a ótica da narrativa de terceiros, enfatizada pela exacerbada proliferação de informações compartilhadas com o avanço da tecnologia, de caráter acadêmico ou do senso comum, verídicas ou não.

Em ambos os casos, a narrativa não pode substituir a percepção do local e a experiência necessária para a formulação do conhecimento. É necessário estar lá. Antes disso é a imaginação que trabalha. Por esse motivo, para o viajante o destino a ser alcançado é ainda é mítico, imbuído de mistérios e de crenças a seu respeito, assim como a centenas de anos atrás. Nas palavras de Tuan:

> O primeiro tipo de espaço mítico é uma extensão conceitual dos espaços familiar e cotidiano dados pela experiência direta. Quando imaginamos o que fica do outro lado da cadeia montanhosa ou do oceano, nossa imaginação constrói geografias míticas que podem ter pouca ou nenhuma relação com a realidade. Os mundos de fantasia são construídos como essas são contadas muitas vezes e não precisam ser aqui repetidas. (TUAN, 2013, p.97)



Figura 1 - Fragmento de mapa-mundi de Piri-Reis, com recorte geográfico do Atlântico (1513): exemplo de cartografia utilizada no século XVI (Apud.: GUEDES, 2009)

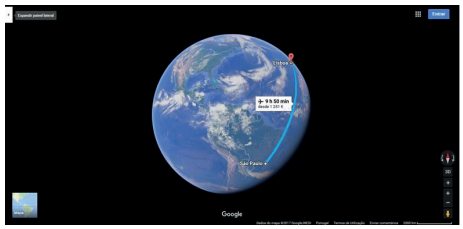


Figura 2 - Trajeto aéreo de São Paulo a Lisboa em imagem do aplicativo Google Maps (https://maps.google.pt/)

Frente as quase dez horas em voo desde São Paulo até Lisboa, enfatizo a questão acerca do quanto o espaço mítico é pronunciado durante o percurso da viagem, a qual durava trinta dias no mar no século XVI. O tempo do deslocamento é também o tempo de concentração de expectativas, quando todas as imagens e dados a respeito do que se espera são processadas diante da passividade e inércia do corpo humano, à mercê do meio que está fazendo o transporte. O espaço não é experienciado plenamente pelo viajante dentro de um avião ou navio. O passageiro está sendo conduzido e não conduzindo-se a um determinado lugar e por esse motivo a sensação de espaciosidade não é vivenciada. Essa sensação é aguçada ao acessar os mapas de voo nos ecrãs que se encontram à frente dos assentos. Nossa sensação de localização naquele momento acaba por ser restrita a isso, principalmente em voos noturnos, fazendo-nos sentir como pacotes a ser conduzidos, cabendo somente à mente processar o que está ocorrendo, ansiando por acionar o sensível, a imensidão do homem imóvel, segundo Bachelard (2008, p.190), a explorar o lugar mítico, desde a primeira vista. Nesse momento a imaginação acessa suas reservas. Para Tuan,

> Quando o transporte é uma experiência passiva, a conquista do espaço pode significar a sua diminuição. A velocidade que dá liberdade ao homem, faz com que ele perca a sensação de espaciosidade. Pense em um avião a jato de passageiros. Ele cruza o continente em poucas horas; no entanto, a experiência dos passageiros com a velocidade e o espaço é provavelmente menos nítida do que a de um motociclista que desce ruidosamente uma auto-estrada. Os passageiros não têm controle sobre a máquina e não podem sentí-la como uma extensão de seus poderes corporais. Os passageiros são pacotes luxuosos – amarrados com segurança em seus assentos – transportados passivamente de um lugar para o outro. (TUAN, p. 61)

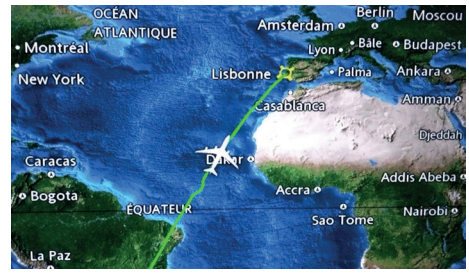


Figura 3 - Mapa de voo Guarulhos-São Paulo/Lisboa, 2017. (https://maps.google.pt/)

Após a aeronave aterrissar, os dispositivos móveis continuam a nos guiar, revelando pontos estratégicos do novo local. A diferença está no grau de mobilidade que experimentamos, seja dentro de um carro, ônibus, metro ou como pedestres. Nas formas de deslocamento pela cidade se encontrarão o nível de envolvimento sensível que resultará na experiência do lugar.

No caso específico de Lisboa, pergunto-me que tipo de experiência está ocorrendo e quais as diferenças entre utilizar mapas em ecrãs antes de chegar à cidade e ao pisar em suas calçadas.

Guiar-me pelo celular para conhecer as freguesias ainda não permite que todos os meus sentidos sejam acionados, adiando a experiência sensível plena e, consequentemente o encontro real com o lugar mítico. Arrisco dizer que podemos percorrer lugares novos simplesmente cumprindo um itinerário, como uma tarefa a ser listada, quase uma sensação 3D durante o uso de aplicativos, um verdadeiro esgotamento de imagens. Esse lugar continuará inexperienciado e, possivelmente, o frescor e encantamento do lugar mítico será diluído. À medida que os sentidos não são efetivamente envolvidos na experiência, a percepção não é elaborada e a experiência não é formulada.

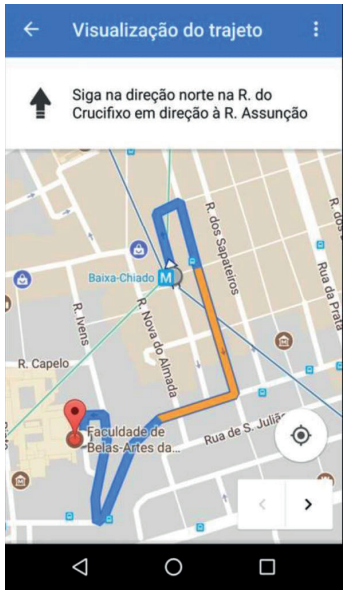


Figura 4 - Aplicativo Google maps sendo utilizado em dispositivo móvel (https://maps.google.pt/)

A ressignificação do lugar exige tempo, não sendo restrita a uma mera localização. Há que se perder e se achar nas ruas da cidade para que os valores da intimidade sejam pronunciados. Encontrar trajetos pode ser o começo, mas não a permanência. Outros sentidos precisam fazer parte dessas operações. A espaciosidade convoca os cinco sentidos. São eles que encontrarão a "paisagem por trás da montanha".

Considerações finais

Embora estejamos vivendo em um período em que pareça impossível imaginar um lugar sem que suas fotografias e descrições minuciosas já não tenham sido divulgadas, pontuo como fator preponderante para o ato de imaginar a combinação de informações pré-concebidas diante de uma situação ainda não experienciada.

Sempre que os sentidos não tiverem sido aguçados em uma experiência, estaremos no terreno da imaginação, em maior ou menor grau. Nesse aspecto, as diferenças entre viajantes dos séculos XVI e XXI estariam atreladas à quantidade de informações as quais tiveram e têm acesso. Enquanto relatos orais eram as principais fontes de informação para a tripulação das grandes naus de colonizadores, atualmente, uma infinidade de dados nos é colocada à disposição, sejam verbais ou não-verbais, científicas ou provenientes do senso comum, relevantes ou tolas.

Diante de nossa condição, podemos considerar que estamos sujeitos ao tolhimento, banalização da imaginação, mas, igualmente podemos ponderar que a multiplicidade pode

nos ser útil se nos servir como gatilho, pistas. A imaginação bebe na fonte do ainda não tocado, de possibilidades e enquanto nossos sentidos não nos conduzem à experiência, nossas mentes estão lidando com conjecturas, ansiosas por algo maior do que nós, projeções de nossa própria imensidão íntima. Aí não estaria a procura do lugar mítico? Nas palavras de Gaston Bachelard:

> (...) E a contemplação da grandeza determina uma atitude tão especial, um estado de alma tão particular que o devaneio coloca o sonhador fora do mundo próximo, diante de um mundo que traz o signo do infinito. (BACHELARD, 2008, p.189)

Imersão, deriva, deambulação são possibilidades de formulação do conhecimento legítimo, aptas a conceder o status de lugar a um determinado espaço. Dessa experiência, a imaginação continuará a ser alimentada, inclusive, gerando novas imagens e despertando o invisível, aberto a novas interpretações.

Ao finalizar o presente texto, observa-se que as questões abordadas estão a dispor de muitas outras investigações, principalmente em torno do tempo necessário para que a experiência ocorra tornando um espaço o nosso lugar. A pesquisa, ainda em andamento, confirma-se no caminhar e nas nuances do dia a dia, mas igualmente na identificação com tantos, de inúmeras eras e nacionalidades que um dia, deslumbrados e desafiados, pronunciaram "terra à vista".



Figura 5 - "Terra à vista": Fotografia digital da primeira vista de Lisboa ao chegar a cidade para a realização da pesquisa (BAMONTE, 2017)

Referências

BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

CARTA de Pero Vaz de Caminha. Disponível em: http://educaterra.terra.com.br/voltaire/500br/carta_caminha.htm Acesso em: 01 set 2017.

GUEDES, Max Justo. A carta náutica de Piri Reis (Piri Reis Haritasi), 1513. Anais Museu Paulista, v.17, n.1, p.95- 111, 2009.

JACQUES, Paola B. (org.). *Apologia da deriva*: escritos situacionistas sobre a cidade. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.

SARAMAGO, *O conto da ilha desconhecida*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

TUAN, Yi-Fu. *Espaço e lugar*: a perspectiva da experiência. São Paulo: EDUEL, 2013.

SEEMANN, Jörn. Tradições humanistas na cartografia e a poética dos mapas. In.: OLIVEIRA, Lívia, MARANDOLA JR., Eduardo (org.). *Qual é o espaço do lugar?* 2012, p. 69-90.

O contradiscurso da arte; práticas revelando a cidade

Lúcia A. Tomé[1]
Marcia Metran de Mello[2]

Resumo

Este estudo consiste numa reflexão acerca das relações da arte e o espaço público a partir de uma leitura do potencial discursivo de experiências do fazer artístico em duas diferentes contextualidades: a transformação urbana de uma metrópole em finais do século XX; o exercício performático da arte de coletivos confrontando a cena urbana nos tempos atuais. A fonte de pesquisa se orienta pelas principais ideias expressas na obra da historiadora de arte Iria Candela, *Sombras de Ciudad. Arte y transformación urbana em Nueva York* e em relatos de percurso sobre práticas performáticas, em especial em textos e subtextos disponibilizados por publicações do Coletivo Teatro Dodecafônico com a produção "O Elástico Invisível", realizada em uma também metrópole; São Paulo. Esta abordagem, alicerçada pelo discurso de teóricos da arte e filosofia sobre as práticas contemporâneas acrescenta possibilidades de reorientação da construção dessas relações com as questões da sociedade no espaço público instrumentalizada pela arte pública.

Palavras-chave

Arte pública, contradiscurso, urbanismo, performance.

Nova York: Arte como instrumento de luta na cidade

Na primeira metade do século XX instalava-se uma nova ordem mundial do capitalismo tardio e com a reconfiguração de poderes as metrópoles se ressentem desde o segundo pós-guerra com as reestruturações que se iniciam conformando um novo urbanismo. Com um discurso otimista que brotava de um crescimento econômico dos países capitalistas, cidades como Nova York desde final da década de 1960 até 1990, "experimentaram uma profunda reestruturação que afetaria tanto sua morfologia arquitetônica como sua distribuição social." (CANDELA, 2007, p.18). Nasce ali a arte pública ou de resistência pelas ações e experiências de artistas que construíram um contradiscurso ao urbanismo hegemônico. Em seu livro *"Sombras de Ciudad. Arte e Transformación Urbana en Nueva York, 1970-1990*" a historiadora de arte espanhola Iria Candela relaciona o processo de reestruturação urbana que ocorre em Nova Iorque ao despertar da sensibilidade artística geradora de uma novo gênero de arte pública, praticamente inédita até àquela altura, que iria influenciar outros centros urbanos, à

[1] Mestranda Universidade Federal de Goiás - UFG | luciatome@hotmail.com | 5562 98121-2958

[2] Prof. Doutora – Universidade Federal de Goiás | marciametran@yahoo.com.br | 5562 99968-5257

medida que propostas urbanísticas se apresentavam em espaços oficiais.

Em um período em que a cidade vivia um "renascimento urbano", propondo-se como cidade global do capital financeiro, o processo de transformação instrumentaliza-se com um tom triunfalista reproduzido pelo poder local e meios de comunicação seguindo o entendimento da cidade como um espaço físico utilitário, à frente do apelo social. Com esse caráter ideológico portanto, camuflava-se em uma proposta de reconversão urbana respaldada pelo apelo à qualidade de vida, uma segregação com efeitos traumáticos na vida de centenas de milhares de habitantes.

Neste panorama e em razão dele, surgiram trabalhos artísticos que estabeleceram a construção de um contradiscurso ao urbanismo hegemônico, e em comum traziam uma carga de efemeridade e marginalidade, sendo censurados ou destruídos; etapa final de um processo que evidenciava na própria prática artística, o caráter conflitivo em torno da construção do espaço público: o dissenso, o desacordo e o antagonismo. Se a imagem construída - sobretudo pela publicidade - para o urbanismo idealizado era de uma cidade que reconhecia e integrava seus habitantes, a arte urbana veio para abalar tal imagem e expor o conflito e a desintegração gerada tanto do espaço urbano como de seus habitantes. A degradação urbana representada por edifícios abandonados, espaços públicos impraticáveis, populações de alcoólicos e sem teto perambulando pela cidade, o poder arbitrário do mercado imobiliário; tudo isso e muitos outros aspectos retratavam a crise urbana nova-iorquina com o desmantelamento, a partir dos anos 1970, da urbe industrial. A reconversão traduzida por uma transição para megacidade deixava como rastro um empobrecimento e dispersão da classe operária, provocada pelos processos de abandono e gentrificação. Tal quadro, aliado às condições críticas de galerias e museus como representantes de uma ideologia mercantilista da arte e como espaços condicionantes e determinantes na limitação dos ambientes discursivos, induziram à uma atuação de artistas como Gordon Matta –Clark, Hans Haacke, Marta Rosler e Camilo Vergara que utilizando de diversos recursos entre os quais a fotografia, mapas, textos, expuseram suas ideias, suas indignações em tentativas bem sucedidas de mostrar as sombras de Nova Iorque.

O artista Richard Serra cria com a obra *Tilted Arc*, um *site specific* para a *Federal Square* quebrando a harmonia e assepsia urbana e evidenciando o espaço público como lugar de dissenso e conflito. O espaço delimitado por prédios públicos importantes e com poder simbólico além de uma função de lugar de passagem abrigou a obra que provocou inúmeras polêmicas. Para Serra sua obra alcançou sua finalidade ao "renegar a tradicional subordinação a fins meramente decorativos ou utilitários" (CANDELA,2004, p.106) e suscitar um contradiscurso urbano abalando um falso ideal de espaço público não conflitivo em que o sistema de defesa e controle, proporcionado por um espaço limpo e sem obstáculos, foi obstruído pela presença do *Tilted Arc*.

Tehching Hsieh, outro artista que Candela registra em seu livro, se utiliza da prática da performance apresentando uma arte de resistência física e mental que estabelecia no sofrimento pessoal a expressão de um sofrimento social. As performances eram experi-

mentações do sofrimento de sem tetos, explorados ou marginalizados. Sua obra *Outdoor Piece*, considerada uma das mais significativas performances e única no gênero na década de 1980, consolida uma nova forma de obra urbana e em particular, a performance urbana que provocava uma visibilidade do trágico problema de privações, sobretudo de moradia na cidade.

Krzysztof Wodiczko se inspirou em um dos casos de revitalização que se deu na *Union Square,* para criar uma arte urbana contra discursiva fundamentada na identificação de pessoas sem lugar na cidade como os novos monumentos urbanos; desgastados, rotos, com gestos congelados, expostos à intempéries e condenados ao espaço aberto, entre outros aspectos. Enquanto expõe e denuncia a miserabilidade da população sem teto, o artista põe na berlinda o monumento e interpela-o como valor urbano, sua simbologia e carga ideológica.

Francesc Torres com sua obra *Belchite/ South Bronx,* utilizou-se de imagens, vídeos, objetos, sons e iluminação criando uma instalação que ilustrava um paralelismo entre o que sobrou da cidade de *Belchite* depois da guerra civil espanhola (1937) e o bairro nova-iorquino do *Bronx*. Nela está presente a evocação de dois lugares exauridos e abandonados. Uma degradação social resultante de um pós guerra que era a história de *Belchite* e o bairro nova-iorquino do *Bronx*. Seccionado por uma autopista que desencadeou um processo de deterioração e abandono, nos anos 1970, o *South Bronx* amargou inúmeros incêndios de grandes e pequenas proporções resultando em uma paisagem de guerra com ruinas enegrecidas.

A arte pública e um novo regime estético

Outros artistas antes e durante as décadas recortadas pela autora, são referenciados com suas ideias e suas obras que criaram uma forma de manifesto onde "conformam [...] uma nova tendência artística dentro da história da arte contemporânea: a arte pública antagonista ou de resistência." (CANDELA,2007, p.22). Tendo em comum a cidade de Nova Iorque com sua problemática urbana decorrente da proposta de reconversão, às obras desses artistas incorporou-se uma conexão com o contexto que definiria uma especificidade espacial que Candela chama a atenção como surgimento e o desenvolvimento da noção de *site-specificity.*

O espaço urbano para a arte torna-se eixo central na composição de uma estética que mais que uma propagação de uma imagem consensual de cidade, articula um questionamento e uma linha de resistência, evidenciados nas obras. De acordo com a autora, os artistas reconsideraram as funções ideológicas subjacentes à escultura e à fotografia documental, atualizando sua retórica social através da temporalidade ou efemeridade, da negação estética e subjetiva; características presentes enfaticamente em menor ou maior grau, em toda as obras.

As produções e fatos artísticos narrados creditaram à concepção de arte pública uma tendência de confrontação e resistência ao mesmo tempo que puseram em questão o conceito de "público": "A arte pública, [...] é aquela que precisamente se questiona o significado e mesmo suposições do conceito 'público." (CANDELA, 2007, p.183). Rosalyn Deutsche (*apud Ibid.*, p.183) define: "a arte que é 'pública'

participa ou cria, um espaço político e é em sim mesma, um espaço onde assumimos identidades políticas." E completa que a arte pública "deve introduzir as ideias de conflito e diferença na arena da esfera pública." (*Ibid.*, p.184). Desta forma a autora elabora suas conclusões e cita o teórico W.J.T.Mitchell (*apud Ibid.*, p.184) que diferencia a arte na relação com seu público:

> [...] a 'utópica' corresponde a uma arte que pretende estabelecer uma esfera pública ideal, imaginária (inexistente). A segunda, a 'crítica' é a que pelo contrário, irrompe e desestabiliza a imagem de uma esfera pública pacificada, utópica, expondo suas contradições e adotando uma posição irônica e subversiva com o espectador e o espaço com os quais a arte interatua.

Esta arte crítica conforma no espaço público a ideia de um espaço de todos, onde se encontra "um espaço não de unidade, senão de divisões, conflitos e diferenças que fazem resistência ao poder regulador". (DEUTSCHE *apud* CANDELA,2007, p.203).

Da união desses conceitos pode-se inferir uma aproximação das práticas urbanas nos dias atuais, em que a cidade se mostra assim como parte fundamental do processo de criação de uma arte que se apresenta desmaterializada, estabelecendo uma produção eminentemente mental, com obras etéreas, intangíveis que Visconti(2014) reconhece em sua pesquisa. Ao apontar as derivas que, como obras a serem compreendidas necessitam estabelecer como fundamental o reconhecimento do lugar e sua concretude.

Alinhavar essas ideias, torna-se aqui um ensaio para evidenciar as mudanças de paradigmas que ao longo da história transformaram a arte e o discurso teórico que a envolve. Discurso esse pautado pela importância do lugar, da cidade, do urbano, das relações sociais. Ao considerar todas as mudanças no campo social e as implicações das conjunturas econômicas mundiais, vemos que a arte acrescenta novas feições às práticas consagradas como a deriva, com origem nas vanguardas dadaístas e surrealistas.

Tendências artísticas com preocupações sociais, rememoram a produção artística nova-iorquina, renovando-se com uma ênfase no fortalecimento de uma nova sociedade pautada pelas possibilidades de convivência e relações sociais. Bourriaud (2009) traduz essa possibilidade como uma arte relacional e a descreve como a possibilidade das interações humanas a partir de uma cultura urbana mundial e refere-se ainda à importância da "utopia da aproximação" que possibilita os encontros em um mundo onde os contatos sociais perdem cada vez mais para o isolamento individual, comprovado pelo arrefecimento na forma de arte pública dos anos 1990 em diante. Candela reconhece na forma de arte pública que se apresenta a partir de então uma forma mais reconciliatória; um entendimento que coaduna com as mudanças de contexto, não só temporais mas sobretudo econômico-culturais.

Conforme Visconti (2014), desvelar espaços, proporcionar descobertas, aproxima o ato de uma experiência estética, fundamentada desde as vanguardas artísticas dadaístas e surrealistas, passando pelos situacionistas, até chegar aos nossos dias quando derivas tornam-se intervenções artísticas ou no-

meiam ações performáticas. Emergem como representações, de contextos sociais diversos em que situações do meio urbano mediadas pelo poder estabelecido atingem não só os espaços como também a seus habitantes. Diferentes épocas, diferentes geografias, no entanto essa "alteridade das sociedades em que as ações tomam lugar" (VISCONTI,2014, p.2), faz-se representar por artistas que se mostram sensíveis às condições ou transformações urbanas e deixam entrever em suas atuações a funcionalidade da deriva como "ferramenta para a posse de um território em reconhecimento." (*Ibid.*, p.XVII).

São Paulo: uma cidade rebelde e seus movimentos

A cidade de São Paulo representa este outro momento histórico em que as condições orquestradas pelo contexto econômico financeiro identifica as megalópoles com acelerado crescimento populacional e consequente desequilíbrio social.

As questões e problemas impostos pela dinâmica capitalista exacerba as condições de desigualdades, injustiças e precariedades do contexto urbano, ampliando a cada dia o desequilíbrio social. O mercado financeiro traduzindo em diversas instâncias seu comportamento neoliberal, afeta diretamente a vida urbana indicando o quanto este mercado se apresenta indiferente à questões sociais de habitação, de direito à cidade, de respeito ao espaço público. As investidas do capital neoliberal, consideram a cidade como mercadoria (ROLNIK, 2015) quando negociam habitação como moeda de troca ao criar estoque de moradias como forma de aplicação financeira.

A condensação da globalização está ali presente não só em oportunidades mas também em exclusões e problemas urbanos.

Em comum com a Nova York estudada por Candela, muitos pontos importantes se destacam como a desigualdade, o desemprego, segregação e sobretudo um planejamento urbano institucionalizado que privilegia uma classe social abastada gerando processos de gentrificação, especulação do solo, precarização do transporte público e controle do espaço comum.

Além dos movimentos sociais presentes nas manifestações que saíram às ruas nos últimos anos, seguindo uma tendência mundial para demandar por cidades livres e mais justas, a arte se serviu como instrumento de grupos que neste século voltam a fazer dos centros urbanos, do seu espaço público, um espaço de reconstrução de identidades. Rememoram os desejos das vanguardas dadaístas e surrealistas ao buscar a cidade banal agindo sobre os espaços com seus corpos numa coexistência que busca sanar essa incompletude identitária entre indivíduo e cidade.

Coletivo Teatro Dodecafônico e o "Elástico Invisível"

Formado por artistas das artes cênicas, música, artes visuais, dança e arte sonora, este grupo, desde 2007 se apoia em pesquisas de procedimentos para a criação artística contemporânea. As criações cênicas do Coletivo se inserem no vasto campo denominado de teatro performativo e acontecem nos espaços convencio-

nais das cenas teatrais, mas sobretudo utiliza a arquitetura e o espaço urbano como locação para o experimento cênico, explorando-o. A cada nova encenação montada pelo coletivo, propõe-se um diálogo com o espaço arquitetônico ou com o espaço urbano que mais que um palco, torna-se um discurso cênico. Suas pesquisas acontecem dentro da cena quando os artistas apreendem, apropriam e criam no espaço urbano. As derivas (JACQUES, 2003) são práticas de intervenções utilizadas no contexto da cidade, para deixar-se levar pelas solicitações do terreno e os encontros que ele proporciona. A rua ganha uma dimensão outra, onde cabem a arte corporal e discursos alinhados com temáticas cotidianas, feministas, artísticas, políticas. O espaço urbano utilizado como cenário e partícipe da performance, é trabalhado também como pano de fundo para manifestações de caráter fortemente político, tratando questões de interesse social. A cidade portanto é explorada de uma forma intencional, no seu papel de lugar do anonimato e ao mesmo tempo da personificação do cidadão.

A produção "Elástico Invisível" que começou a ser desenvolvida pelo coletivo a partir de 2015 experiencia os lugares da cidade com práticas apreendidas das propostas pedagógicas, enquanto estudantes de teatro. Servem-se de uma metodologia que dá suporte à expansão da visão periférica e à noção do campo de visão vinda da metodologia do *Viewpoints* (VELOSO,2017) e em exercícios preparatórios ativam estados de atenção que irão despertar uma relação mais profunda com o espaço, com o outro e o próprio corpo. Dessa forma se apropriam da prática da deriva percorrendo ruas centrais da cidade, "construindo situações" e compondo uma cartografia de ações performativas deambulatórias e utilizando o jogo, associando perfeitamente a prática com o situacionismo de Debort (JACQUES,2003). A rua com seus perigos, seus riscos, privilegiando a presença veloz dos automóveis, exige um estado de atenção demandado também por elementos estáticos ou móveis que aparecem e desaparecem dando lugar ou somando-se a outros. Como num jogo os participantes se envolvem com o lugar sem perder contato visual com outros jogadores, criando um limite imaginário e flexível; um elástico invisível. As reflexões do arquiteto Francesco Careri (2004) sobre o percurso – como ação de caminhar; objeto arquitetônico e como estrutura narrativa – servem de suporte ao jogo que valoriza os elementos presentes no espaço público, como produtores de estímulos e aguçamento de sentidos.

Considerações

Os textos aqui abordados representados pela obra de Iria Candela e a descrição da prática performática do Coletivo Teatro Dodecafônico, configuram interesse não só para o universo da arte como também se apresentam de fundamental importância para a arquitetura e urbanismo. A cidade como espaço hostil, resultante de um planejamento urbano ditado por interesses econômicos torna-se espaço de experimentação concorrendo para que nela se estabeleçam práticas que expõem, no caso de Nova York, o desconforto, a insatisfação, a revolta e ainda a ausência de identificação do espaço urbano como espaço de pertencimento. Em resposta, os artistas criam contradiscursos reveladores dos conflitos estabelecidos

pelas propostas urbanísticas à época. Nos dias atuais, na cidade de São Paulo, um grupo de artistas se propõem ao exercício da deriva que como prática performática, transpassa o simples caminhar para uma ação produtora de subjetividades ao mesmo tempo que resgata um interesse pelo espaço público. Pode-se considerar que o mesmo ânimo que atraiu para os espaços da cidade os dadaístas e surrealista nos anos 1920; os situacionistas nos anos 1950-60, está presente nesta arte pública aqui mencionada. Os problemas das metrópoles se apresentam de uma forma ampliada mais que no início do século XX, ao mesmo tempo em que a sociedade do espetáculo analisada por Debord (2015) sofisticou seus mecanismos. No entanto, o indivíduo da cidade grande não se transformou à ponto de se sentir confortável com as propostas da cidade que a ele se oferecem. Nesse ir em deriva, a negação do medo, o exercício da liberdade, a fome de conhecer, a carência de sentir a cidade e seu acolhimento; tudo isso se traduz como a maneira de fazer que Certeau (1994) mostra em sua pesquisa e detecta os modos não catalogados de construir a cidade; uma cidade transumante e metafórica. Ao mesmo tempo o exercício de percorrer, caminhar, faz revelar uma cidade com seus fragmentos; a rua como caminho dessa descoberta. A expressão de um contradiscurso nas práticas e performances revelam um regime estético com potencial de transformações que contribuem para dinamizar o pensamento sobre a produção contemporânea no campo das artes e do urbanismo.

Referências

BOURRIAUD, Nicolas. *A Estética Relacional*. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

CANDELA, Iria. *Sombras de ciudad: arte y transformación urbana en Nueva York*, 1970-1990. Madrid: Alianza Editorial, 2007

CARERI, Francesco. *Walkscapes*; *El andar como práctica estética*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

JACQUES, P. B. (Org.). *Apologia da Deriva*: Escritos situacionistas sobre a cidade. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.

DEBORD, Guy. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2015.

DE CERTEAU, Michel. *A invenção do cotidiano*: a arte de fazer. Petrópolis: Vozes, 1994.

ROUNIK, Raquel. *Guerra dos lugares*. São Paulo, Ed. Boitempo, 2015.

VELOSO, Verônica Gonçalves. *Percorrer a cidade a pé; ações teatrais e performativas no contexto urbano.2017.*Tese de doutorado pelo Programa de Pós graduação em Artes Cênicas. Escola de Comunicação e Artes. Universidade de São Paulo.

História, política e imagem dialética: práxis e poiesis artísticas em confluência com tecnologias, meios e processos audiovisuais

Marcus Ramusyo de Almeida Brasil[1]

Resumo

As dimensões histórica e política das sociedades contemporâneas nos impõem a tarefa de entender dialeticamente os acontecimentos em imagens. Como se conformam os discursos, enunciados e campos de significações através do que se vê, ou daquilo que não quer se deixar mostrar, que lá está em latência, enquanto corpo de presença, mesmo quando ausente.

Aliada às análises fílmicas e históricas, somou-se como desafio tecnológico e estético a produção reflexiva de um ensaio audiovisual que, referido ao documentário Maranhão 66[2] (Glauber Rocha), propôs uma atualização, na acepção benjaminiana, dos traços característicos da cultura política nacional e de como a arte-política, na contemporaneidade, pode fazer a crítica a essa política e a essa cultura.

Ao pensar que diferentes tecnologias e diferentes linguagens possibilitam novas densidades e gravidades sobre o objeto ao qual se debruça, o avanço em termos científicos da produção de um ensaio audiovisual sobre a política maranhense/brasileira atual se encontra na capacidade que o dispositivo imagético do audiovisual tem de desconstruir, apoiado nos mesmos elementos audiovisuais, o simulacro da imagem-mídia, que no contemporâneo possui o status de imagem-mitificante, inclusive no campo político. Vem daí que a proposta metodológica de Maranhão 669[3] (filme que fizemos a partir de Maranhão 66) se nutriu da problematização constante a partir da revisitação e análise interna das obras fílmicas, das leituras dos textos científicos, entrevistas e demais materiais sobre Walter Benjamin e Glauber Rocha, bem como do exercício crítico-reflexivo em torno dos temas mencionados anteriormente.

Dessa problematização surgiu este artigo, um roteiro e a produção do ensaio audiovisual Maranhão 669, que restabeleceu uma relação entre o distante dia 31 de janeiro de 1966 (posse do então governador José Sarney[4]) e a atualidade, viabilizando, assim, que essa história pudesse ser recontada. Assim, logrou-se aliar a arte e as tecnologias da produção audiovisual a um projeto filosófico e cultural lúcido, crítico, potente e poético.

Palavras-chave

Arte e Política; Tecnologias Audiovisuais e Experiência; Filosofia da História.

[1] Docente do Cursos de Licenciatura e Ensino Técnico Médio Integrado em Artes Visuais do IFMA – Campus São Luís Centro Histórico.

1. A história com as imagens, ou outros modos de fazer ver

> Na imagem dialética, o ocorrido de uma determinada época é sempre, simultaneamente, o "ocorrido desde sempre". Como tal, porém, revela-se somente a uma época bem determinada – a saber, aquela na qual a humanidade, esfregando os olhos, percebe como tal justamente esta imagem onírica. É nesse instante que o historiador assume a tarefa da interpretação dos sonhos. (BENJAMIN, 2009, p. 506)

Pensar o cinema à sombra da história traz a ideia de um caminhar juntos, a figura e sua sombra, mas também de que são formas de visualidade distintas que conformam os discursos cinematográfico e histórico. Entretanto, os vestígios presentes nos filmes, em forma de referências ou inferências, nos proporcionam uma outra maneira de pensar a história: "O lado pedagógico deste projeto: Educar em nós o *médium* criador de imagens para um olhar estereoscópico e dimensional para a profundidade das sombras históricas." (Borchardt *apud* BENJAMIN, 2009, p. 500).

Neste sentido, Benjamin, em *Passagens*, nos convida a pensar o método por ele denominado de montagem dialética, na qual os fragmentos históricos, quando colocados em perspectiva, podem formar uma constelação crítica. Para tanto, utiliza como inspiração a ideia de montagem advinda do cinema russo para pensar a complexidade dos acontecimentos, ao largo da grande história linear contada pela historiografia clássica. Propôs, assim, uma nova forma de pensar a história, de maneira intermitente, desconexa, remontável, no intuito de desvendar os vestígios, os farrapos, as sombras e os silêncios da história dos vencidos. Desconstrói a racionalidade e ideologia dos métodos hegemônicos de pesquisa e construção históricas, e funda, à sua maneira, uma metodologia na qual estão inclusas a poética, a filosofia, a estética e a "interpretação dos sonhos" (não necessariamente no sentido freudiano) como modo de operar o pensamento, que ajudará a trazer à luz as sombras da história, o não-dito, o não-visto.

Da mesma forma, o cinema de Glauber Rocha trouxe aos seus contemporâneos, assim como aos seus sucessores, muito mais perguntas e estranhamentos, tanto de ordem estética quanto narrativa, do que propriamente resoluções ou desfechos, na busca de uma arte que propusesse um desvio do cinema realista, clássico, industrial. Ambos estavam intimamente conectados às suas realidades imediatas e à história de seus povos: Glauber em tensionamento direto com o regime militar que se instaurara no Brasil a partir de 1964 e Benjamin às voltas com o sofrimento do povo judeu, de que fazia parte, durante o avanço do nazi-fascismo na Segunda Guerra Mundial, culminando com seu suicídio na fronteira da França com a Espanha. No livro das *Passagens*, Benjamin (2009, p. 939), alerta para:

> Tratar o passado, ou melhor: tratar o ocorrido, não como se fez até agora, segundo o método histórico, mas segundo o método político. Transformar as categorias políticas em teóricas, eis a tarefa... A perscrutação dialética e a presentificação de conexões do pas-

> sado são a prova de verdade da ação presente.

É preciso observar o cinema experimental-alternativo de guerrilha como aquele que se contrapõe ao modelo hegemônico, como modo de enunciação que busca contar outras histórias, na perspectiva de cotejar o movimento imagético-sonoro em direção à reflexão, às sombras da história propriamente, e não ao entretenimento com caráter ideologicamente direcionado, próprio dos grupos hegemônicos de poder, como no caso do cinema massivo tradicional.

2. A história das imagens ou caminhos para enxergá-las

A verdadeira imagem do passado passa voando. O passado só se deixa capturar como imagem que relampeja irreversivelmente no momento de sua conhecibilidade. 'A verdade jamais nos escapará" – essa frase de Gottfried Keller indica, na imagem da história do historicismo, exatamente o local em que o materialismo histórico o esmaga. Pois é uma imagem irrecuperável do passado que ameaça desaparecer com cada presente que não se sinta visado por ela.' (BENJAMIN, 2012, p. 243).

O presente mitiga o passado que lhe é caro. Warburg, por sua vez, nos convida a ver a sobrevivência das imagens numa temporalidade, ao mesmo tempo, histórica e anacrônica. Ao se compreender as formas e mutações das imagens ao longo do tempo, assim como suas reaparições em novos motivos e estilos, podemos perceber as linhas de força que tecem as redes culturais, as obras de arte e as sociedades históricas. Uma história das/nas imagens é possível, através desse ponto de vista.

> O modelo da *Nachleben*, portanto, não concerne apenas a uma busca dos desaparecimentos: busca, antes, o elemento fecundo dos desaparecimentos, o que neles deixa marcas, e, por conseguinte, torna-se passível de lembrança, retorno, ou até 'renascimento'. (DIDI-HUBERMAN, 2013, p. 72, grifo do autor).

Às vezes, o esforço para esquecer traz consigo uma vontade de lembrar. Por isso Warburg pensa a história como sismos e as imagens como objetos que precisam ser postos em relação para poder entrar em movimento. Agamben (2012), sugere que as imagens são como ninfas: ao se relacionarem intimamente com seres humanos e, se deles tiverem um filho, ganharão vida. Assim como as imagens históricas recuperadas pelo cinema, postas em movimento e trazidas à vida, que, em alguns casos, fazem justiça a momentos, fatos e imaginários soterrados pela historiografia linear. As sombras vêm à luz para imagicizar a crise latente, mas não visível. Fazer ver o que a história oficial se recusa a mostrar. A montagem, no caso desses filmes, é uma restituição das linhas de força numa outra ótica. A normalidade da imagem, ou seja, a imagem sem camadas de tensionamento, é o avesso da imagem dialética. Faz-se mister, portanto, encontrar os níveis de significação e esgarçamento da imagem e de seu poder reflexivo. Para tanto, apresentarei, na seção posterior, o modo de operar o pensamento em Maranhão 669, o exercício fílmico que foi gerado a partir

dos tensionamento entre arte e política, Walter Benjamin e Glauber Rocha, filosofia e cinema.

3. *Maranhão 669 – Jogos de Phoder*: processos de enunciação da subjetividade política ou o pesadelo de acordar

O filme *Maranhão 669 – Jogos de Phoder* (2014) foi realizado como esforço artístico-estético-político e também como exercício reflexivo. Foi produzido no contexto de um pós-doutorado realizado com supervisão de Maurício Lissovsky, na Escola de Comunicação da UFRJ. O projeto almejava alcançar um método que se aproximasse esteticamente daquilo sobre o que versa e que, ao mesmo tempo, tentasse desconstruir a ideia de produção do conhecimento acadêmico somente como válida a partir de uma produção textual. O intuito, nesse sentido, foi produzir um fluxo de pensamento que transcorresse de forma audiovisual, tais como os elementos dos quais o filme tratava.



Figura 6 - Performatividade política e desejo de história na potência dos corpos, em MA669. Fonte: Maranhão 669 - Jogos de Phoder (2014)

Neste caso, os elementos-chave foram a ideia de arte e política a partir da obra de Glauber Rocha, tomando como ponto de partida o documentário *Maranhão 66* (1966), produzido para a posse de José Sarney ao governo do Maranhão. Assim, a proposta foi fazer uma ficção que partisse do discurso de Sarney em *Maranhão 66*, para então imaginar um deputado chamado Lauande que seria correligionário e, talvez, um duplo de Sarney no devir da política. Este deputado é visitado pelo Anjo da História, interpretado por Áurea Maranhão, de Walter Benjamin, e é levado para uma viagem ritual que o conduz a surtos alegóricos de um futuro-passado histórico, através da miséria da política revelada em sua própria crise de (in) consciência. Na segunda parte do filme, surge o Anjo Infeliz, performado por Sara Panamby, do dramaturgo alemão Heiner Muller. Os anjos são mensageiros do divino com o universo humano. Os anjos são imagens-potência conhecidas como condutoras da ordem sagrada. Carregam a consciência de toda humanidade e se ocupam de sua história e memória coletiva. Os anjos são também vinculados ao nascimento e à morte; guardiões dos animais e, no caso de *Maranhão 669 – Jogos de Phoder*, da anima junguiana. Entre esses dois personagens alegóricos, deputado Lauande vive o atravessamento último das forças da orgia e do pesadelo. O filme pensa o messiânico, o alegórico e a ideia de montagem a partir da aproximação entre a filosofia da história de Benjamin e a estética fílmica de Glauber Rocha, sobretudo de sua segunda fase, intitulada estética do sonho.

A ideia é de um filme-performance, um ensaio audiovisual no qual todo o instrumental cinematográfico está à disposição dos atuadores, e não o inverso. Não há marcações, falas pré-definidas ou espaços que não possam ser explorados. A noção a-tu-ação, em lugar da representação, trouxe muito do universo refle-

xivo e animalesco dos atores para a cena, assim como a potência dos corpos em cena, dos corpos em relação, transpirando essa pulsão alegórica no gesto: como na cena da orgia, por exemplo, um plano sequência de 12 minutos onde Lauande e os dois anjos pulsam numa transa ritual, que sugere a concepção de um novo messias ungido a partir de uma manga, em uma referência claramente antropofágica e tropicalista. O filme se aproxima da segunda fase de Glauber, onde os dispositivos oníricos e inconscientes servem para vicejar o histórico, como nos mostra Bentes (1997, p. 26): "Eis por que seus filmes, por mais 'alegóricos' ou 'metafóricos', têm a força de uma verdade, são críveis, as imagens não representam, entram em 'transe' ou 'fase' com os personagens, cenários, objetos, com o espectador." Acredito que *Maranhão 669 – Jogos de Phoder* guarda duas características desse cinema brasileiro autoral dos anos 1960 e 1970, que são: 1. Um cinema pouco filiado aos moldes industriais de produção e muito interessado em pôr um pensamento reflexivo, histórico e político em regime fílmico. Ou seja: propor uma montagem de sequências de imagens que pensam o pensar das relações entre imagens e as coloca em movimento dialético. 2. Tomar a história como sonho, ou pesadelo, colocar a percepção do regime histórico também como um processo de subjetivação. Neste sentido, todo discurso histórico é um discurso sobre si e toda história é uma história do presente: a h(eu)stória glauberiana (BENTES, 1997). *Maranhão 66* inspira não só *Maranhão 669 – Jogos de Phoder*, mas também é campo de experiência, pesquisa e registro para *Terra em Transe* (1967), e, em ambos, percebe-se tal intencionalidade:

> *Terra em Transe* narra a história que é também estória pensada em termos de fluxo de consciência, em relação dialética com o fluxo inconsciente do artista. É uma história/estória. E é um processo passado que se projeta para o futuro-passado através da consciência do poeta/político. (GERBER, 2005, p. 116, grifo do autor).

Desse modo, *Maranhão 669 – Jogos de Phoder* propõe em sua forma e em seu contexto histórico prenunciar os processos de enunciação da subjetividade política nacional, baseada no eterno retorno dos devires que anunciam a vinda de um messias e caminham em direção a retrocessos políticos, acordões e manobras, numa história que não para de ser recontada, de uma política que se apresenta como uma estética sem ética, puro *marketing* de imagem. Essa é a constatação do pesadelo, de acordar do sonho da política como meio de atuação que almejaria uma profunda transformação social. Esse é o momento em que o cinema, à sombra da história, assombra a própria história. Retorcendo significantes e sentidos, repropõem-se na imagem seus significados. O cinema como pensamento, o pensamento como forma fílmica. Como disse Waly Salomão: *A mente é uma ilha de edição*.

4. Considerações afinais: ensaio, audiovisual e alegorias, ou os últimos *frames*

Acredito que os filmes aqui trabalhados se estabelecem como processos fílmicos ensa-

ísticos, no sentido que Max Bense dá à forma ensaio:

> Podemos admitir que entre a poesia e a prosa, entre o estado estético da criação e o estado ético da convicção, há um terreno intermediário que é digno de nota. De aspecto iridescente, oscilando numa ambivalência entre a criação e a convicção, ele se fixa na forma literária do ensaio. (BENSE, 2014, p. 2).

A forma ensaística observa no sentido das coisas um caráter transitório, assim como as perspectivas históricas dos filmes aqui apresentados e da metodologia da montagem benjaminiana. Adorno (2003, p. 27), afirma que o ensaio "[...] não quer procurar o eterno no transitório, nem destilá-lo a partir deste, mas sim eternizar o transitório." Nesse sentido, *Maranhão 669* se aproxima da forma ensaio e da proposta de Benjamin, na tentativa de vasculhar e recosturar os farrapos do passado, sejam eles materialidades históricas ou inconscientes imaginados da política. A fim de fazer-lhes justiça, converte-se em imagens dialéticas, montando-as em constelações críticas, sobrevivências latentes dos ocorridos/imaginários. Assim, *Maranhão 669* tem o poder de propor novos regimes fílmicos de historicidade, que tocam o real na possibilidade de outras formas de contar.

O trabalho fílmico possui também forte acento alegórico, pois, toca nas questões históricas, desviando, por assim dizer, da própria história. Daí que surge a noção transitória de eterno, que aqui se aproxima da já destacada formulação de ensaio. Tal noção marca a ideia de que a salvação mística da história, ou a história da salvação, está em um relampejar fulgurante no agora do presente. Nas palavras de Benjamin (2013, p. 195):

> O 'instante' místico transforma-se no 'agora' atual: o simbólico é distorcido pelo alegórico: do acontecer da história salvífica isola-se o eterno, e o que resta é uma imagem viva ao alcance de todas as intervenções que a encenação achar por bem fazer.

Assim, Maranhão 669 é como uma alegoria, pois busca montar a partir da recuperação de fragmentos históricos, imbricar acontecimentos reais e ficções imaginadas, pois, "[...] na construção alegórica as coisas olham para nós sob a forma de fragmentos." (BENJAMIN, 2013, p. 198). Ao desconstruir o edifício da totalidade advinda da historiografia, o cinema brasileiro ganha a tarefa de fazer com que seus fluxos de pensamentos audiovisuais remexam as sombras e vasculhem os escombros da história dos subalternizados. Como disse Benjamin (2013, p. 189), "As alegorias são, no reino dos pensamentos, o que as ruínas são no reino das coisas." Para essas obras, a capacidade criativa e transitória de trabalhar sobre as ruínas da história, da estória, da h(eu)stória, e nas frestas possibilitadas pela forma ensaística, é bem mais interessante e desveladora que os edifícios da história oficial ou da gramática cinematográfica industrial.

Referências

ADORNO, Theodor. O ensaio como forma. In: _____. *Notas de Literatura I*. São Paulo: Ed. 34, 2003.

AGAMBEN, Giorgio. *Profanações*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.

BENJAMIN, Walter. *Passagens*. Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Imprensa Oficial, 2009.

_____. *Obras escolhidas*: magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 2012b.

_____. *A origem do drama trágico alemão*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

BENSE, Max. O ensaio e sua prosa. *Revista Serrote*, Instituto Moreira Salles. Rio de Janeiro, n. 23, 2014, p. 1-7. Disponível em: <http://www.revistaserrote.com.br/2014/04/o-ensaio-e-sua-prosa/>. Acesso em: 03 abr. 2015.

BENTES, Ivana (Org.). *Cartas ao mundo*: Glauber Rocha. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

DIDI-HUBERMAN, Georges. *A imagem sobrevivente*: história da arte e tempo dos fantasmas segundo Aby Warburg. Rio de Janeiro: Contraponto, 2013.

GERBER, Raquel. Filme e historicidade. *Revista de cine mais outras questões audiovisuais,* Rio de Janeiro, jan./mar. 2005, p. 99-147.

MARANHÃO 66. Direção de Glauber Rocha. Produção: Mapa Filmes. São Luís; Rio de Janeiro. 1966.

MARANHÃO 669 - Jogos de Phoder. Direção de Ramusyo Brasil. Produção NUPPI e Mídia 2. São Luís. 2014.

ROCHA, Glauber. *Revolução do cinema novo / Glauber Rocha*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

TERRA EM TRANSE. Direção de Glauber Rocha. Produção: Mapa Filmes. Rio de Janeiro. 1967.

Paisagem Amazônica: Uso da tecnologia na fruição poética

Celia Matsunaga[1]
Marisa Maass[2]
Alexandre Ataíde[3]
Daniel Mira[4]

Resumo

Neste trabalho apresentamos um recorte do projeto desenvolvido na Pós-Graduação em Design que trata da visualidade Amazônica. O objetivo no campo da arte é investigar formas de intervenção artística na floresta e/ou fora dela, que busquem criar relações entre o real e a Arte. Uma abordagem baseada nos processos criativos em arte-design que utiliza tecnologia digital, somada à prática metodológica fundamentada na pesquisa e na experimentação.

A relação dialógica entre a floresta e seus habitantes (homem-natureza-espírito) e a produção poética têm se construído por meio de registros fotográficos e videográficos, mapeamento sonoro, registro de memória, imaginário, representação e fruição estética. No interior das suas dimensões geográficas e complexidade, a Amazônia é vista em seu fragmento espaço-temporal na perspectiva do artista/designer. Alter do Chão (Pará) e seus arredores – comunidades ribeirinhas, indígenas, a floresta, os igarapés, o rio Tapajós – formam a base desse olhar sobre a realidade dos povos da floresta. O lugar da arte contemporânea tem início na vivência Amazônica, seus múltiplos contornos e memória. São construções crescentes surgidas a partir das percepções sobre a natureza, gerando possibilidades discursivas e poéticas.

Palavras-chave

paisagem Amazônica, visualidade, memória, representação, tecnologia

Abstract

In this work we present a fragment of the project developed in the Post-Graduation in Design. The research project is about Amazonian visuality and its objective in the field of art is to investigate forms of artistic interventions in the forest and /or outside it, which seek to create relations between reality and Art. An approach based on creative processes in art-design that uses digital technology added to the method-

[1] Doutora, Universidade de Brasília, celiamh@gmail.com

[2] Doutora, Universidade do Porto, marisa.maass@gmail.com

[3] Mestrando, Universidade de Brasília, acataide@gmail.com

[4] Mestrando, Universidade de Brasília, danielmira@me.com

ological practice based on research and experimentation.

The dialogical relationship between the forest and its inhabitants (man-nature-spirit) and poetic production has been constructed through photographic and videographic records, sonorous mapping, record of memory, imagery, representation and aesthetic enjoyment. Within the geographical dimensions and complexity, the Amazon is seen in its space-time fragment from the perspective of the artist /designer. Alter do Chão (Pará) and its surroundings - riverside communities, indigenous communities, the forest, the streams, the Tapajós river - forms the basis of this approach at the reality of forest people. The place of contemporary art begins in the Amazonian experience, its multiple contours and memory, that leads to increasing constructions and perceptions about nature, generating discursive and poetic possibilities.

Keywords
Amazonian landscape, visuality, memory, representation, technology

1. Introdução

Neste trabalho apresentamos um recorte do projeto desenvolvido na Pós-Graduação em Design que trata da visualidade Amazônica. O objetivo no campo da arte é investigar formas de intervenção artística na floresta e/ou fora dela, que busquem criar relações entre o real e a Arte. Uma abordagem baseada nos processos criativos em arte-design que utiliza tecnologia digital, somada à prática metodológica fundamentada na pesquisa e na experimentação.

"AMAZÔNIA: Visualidade Gráfica, Poética e Imaginário" é um projeto de pesquisa que tem diferentes sub-projetos desenvolvidos por alunos de graduação (Iniciação Científica – PIBIC) e pós-graduação da Universidade de Brasília. Encontramos o conceito de Paisagem nos trabalhos que utilizam tecnologias para construção de narrativas, nas quais a relação homem-natureza se evidencia. Paisagens surgem como espaços transitórios, fragmentos de tempo e lugar. Teciturras em obras que têm na tecnologia, suporte de mediação e resposta constitutiva de sensações, cheiros e sons.

Como projeto de pesquisa, foca a experiência na forma de construção de realidades compartilhadas a partir da vivência Amazônica – do contato com a vida de povos da floresta. O projeto geral utiliza a metodologia baseada nos estudos etnográficos e iconográficos com o intúito de construir conhecimentos ligados às representações sígnicas, base de formação da identidade cultural de populações tradicionais que vivem às margens do rio Tapajós. Alter do Chão (Pará) e seus arredores são os locais nos quais acontecem as experiências de imersão e pesquisa de campo. As suas comunidades ribeirinhas, indígenas, a floresta, os igarapés, o rio Tapajós formam a base desse olhar sobre a realidade dos povos tradicionais da Amazônia. Duas expedições aconteceram em fevereiro e outubro de 2016, e nortearam o desenvolvimento do processo criativo em arte/design.

O diálogo que se estabelece no convívio entre a floresta e seus habitantes (homem--natureza) e a produção poética têm se construído por meio de registros fotográficos e videográficos, mapeamento sonoro, registro de

memória, imaginário, representação e fruição estética. No interior das dimensões geográficas e complexidade, a Amazônia é vista em seu fragmento espaço-temporal na perspectiva do artista/designer.

Esta investigação tece contornos sobre a cultura visual brasileira no contexto da emergência das novas tecnologias. O processo de construção do conhecimento tem sido possível ao conectar o imaginário e a realidade, sendo a experiência vivida o alicerce para a consolidação da aprendizagem. Os conhecimentos relacionados às representações visuais, sua origem, suas características fundamentais, o sentido e a mensagem, se transformam em obras gráfico/poético/visuais com linguagens artísticas contemporâneas. A proposta traz um viés no processo de investigação que modifica nossa percepção sobre a Amazônia. Nesse sentido, pretende-se conhecer a realidade vivida na floresta no intuito de atuar na preservação da cultura tradicional e ao mesmo tempo, facultar o aumento da visibilidade do rico patrimônio material e imaterial que existente na região.



FLONA - Floresta Nacional dos Tapajós.

2. Paisagem Amazônica

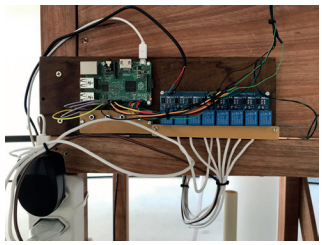
Paisagem neste trabalho relaciona-se a ideia de unir o homem à natureza na ocupação de seu território; no contexto da arte contemporânea, nasce da dicotomia entre o real e a construção poética. Diálogos possíveis que têm início na vivência Amazônica a partir de seus múltiplos contornos e memória. São construções crescentes que surgem das percepções sobre a natureza, gerando possibilidades discursivas.

Subir o curso do rio Tapajós, Pará: um dos afluentes do rio Amazonas. Lugar de características exuberantes, que o definem como o maior aquífero do planeta. Homem e rio; homem e floresta; floresta e rio. Quantas possibilidades sabemos existir?

A obra "Palafita ", uma construção em madeira que usa tecnologia para geração de sons, de Alexandre Ataíde (2017) nasceu da pesquisa de geomapeamento sonoro feito no curso do rio Tapajós. Rio de águas límpidas e claras que colore a paisagem de azul, verde e às vezes, marrom. Em suas margens habitam imensas árvores retorcidas. Aqui e ali moradores. Flo-resta encantada! Os sons cruzam no vai e vem dos barcos. Sons de água, de pássaro, de motor, rio e floresta. Adentrar a floresta, caminhar por entre as trilhas, percorrer seu interior. Habitar seu silêncio e ao mesmo tempo, ouvir sons de toda natureza. Essa foi a pesquisa de Alexandre na vivência Amazônica em fevereiro de 2016. Alexandre é aluno de Pós Graduação em Design e também professor de Inteligência Artificial na UDF - Centro Universitário do Distrito Federal. Seus conhecimentos sobre programação, robótica, mecatrônica, favoreceram a construção de sua obra. Com ripas de madeira da Amazónia, foram construídos dois depósitos de água, um superior e outro inferior. No centro, tubos de PVC de diferentes tamanhos foram incluídos com um tampão feito de látex Amazônico sobre cada um. O látex é muito resistente, sendo no experimento um importante amortecedor de impacto de águas que caem em sua superfície. O impacto provoca o relaxamento do látex, impulsionando o som que sai na extremidade oposta dos tubos.



Alexandre Ataíde e sua obra "Palafita", Museu Nacional da República, Brasília 2017.







3. Expedição 1 e 2

Em fevereiro de 2016, aconteceu a primeira vivência chamada "Expedição na Amazônia 1", que levou um grupo de três pessoas: uma professora e dois alunos de Pós-Graduação em Design. Era a primeira expedição que tinha como objetivo, mapear visualmente a região. Captura de sons e imagens bem como entrevistas foram feitas com pescadores e barqueiros das comunidades ribeirinhas, tendo sido colhidos elementos importantes para o início da análise visual e ao mesmo tempo, despertado a necessidade de investigar mais profundamente como a relação homem-natureza se constrói naquele ambiente.

Por ser o maior aquífero do planeta, a região guarda um cenário de riqueza ambiental inigualável. O rio Tapajós, com extensão de 810 km², nasce no estado do Mato Grosso, percorre os limites entre o estado do Amazonas e do Pará e desagua no rio Amazonas. O encontro das águas acontece em Santarém. A extensão do rio, sua majestosa beleza nos apresenta diversas questões: qual o significado do rio para aquela população? O que representa a floresta com seus mistérios e segredos? O que representa para os ribeirinhos, a vida nos ciclos entre as secas e as enchentes?

Na volta a Brasília, todos os materiais coletados passam a ser referência para continuação dos estudos.

Na segunda expedição, realizada em outubro de 2016, alunos de graduação do Programa de Iniciação Científica - PIBIC tiveram a oportunidade de vivenciar a Amazônia. Com apoio da Defensoria Pública da União - DPU Cultural, o grupo com 5 alunos de graduação (audiovisual, jornalismo, letras e engenharia elétrica), uma professora e dois Defensores Públicos, foram a Alter do Chão, Aldeia de Bragança e comunidade Coroca no rio Arapiuns. A DPU Cultural apoiou a viagem de três bolsistas de Iniciação Científica, custeando a hospedagem e transporte aéreo, terrestre e fluvial.

Na aldeia Munduruku de Bragança, a comunidade indígena aguardava o grupo de pesquisadores. Os encaminhamentos foram feitos formalmente, inclusive apresentando as solicitações de licença para entrada em terras indígenas feitas à FUNAI (Fundação Nacional do Índio) em Brasília, buscando estabelecer o diálogo amigável entre as duas partes. A equipe foi muito bem recebida pelos indígenas que fizeram uma assembléia, com a participação de todos os integrantes da aldeia. Somente após a aprovação da entrada da equipe de pesquisa por todos, foi possível a liberação do trabalho de campo nesta comunidade.

Com diário de pesquisa, blocos de anotações, câmeras, gravadores, o grupo adentrou a floresta orientado por dois membros da aldeia. Logo na chegada, encontrava-se o cacique Domingos, Mitu em Munduruku, aguardando a chegada dos visitantes da universidade. Houve um pequeno silêncio para que fosse estabelecido o diálogo entre a coordenação de pesquisa e o cacique. O primeiro momento pareceu tenso, uma vez que não se conhecia a dinâmica e particularidades da aldeia. Depois da aprovação da entrada dos estudantes, somente seriam realizadas as atividades determinadas pela assembleia. Um grupo de crianças (elas também participam das decisões coletivas) conduziria a todos nas visitas às famílias. Cada família abriu sua casa para receber os visitantes. Todos os

estudantes tiveram a oportunidade de estar com eles em sua intimidade, em seu dia a dia, conhecer suas histórias de vida. Noções sobre a relação de núcleo familiar, coletividade, participação política, relação homem-natureza no contexto dessa comunidade Munduruku foram repassadas tornando essa vivência de importância indescritível para o desenvolvimento da pesquisa na universidade.



Expedição 1 - Daniel Mira



Expedição 2 - Bruno Matsunaga

A experiência produziu um efeito surpreendente nos estudantes que visitaram a aldeia de Bragança. A simplicidade da vida coletiva na floresta, o respeito à natureza, aos costumes e princípios de paz e harmonia foram evidenciados nas falas de toda comunidade. A alegria das crianças aproximou os estudantes, tornando a vivência delicada e muito afetuosa. Os jovens indígenas eram mais arredios e pres-

tavam atenção nas ações do grupo. Tudo foi previamente autorizado, inclusive as imagens capturadas nas câmeras instantâneas (polaroid), nas câmeras profissionais e também nos telefones celulares. O ponto alto da vivência na aldeia, foi a disponibilidade desta comunidade Munduruku para mostrar ao grupo a cerimônia ritual de celebração da vida. Dada a proximidade dos estudantes e das crianças, foi pedido a elas que entoassem o cântico em reverência a Tupã, Deus indígena cultuado por essa comunidade. Na presença de entidades de cura e limpeza, os participantes receberam as bênçãos de Tupã e ao mesmo tempo a libertação de todas os males que carregavam. Esse ritual, que teve o fogo como elemento central, fez emergir as profundas ligações de todos com a espiritualidade indígena.



Expedição 2 - Com os Defensores Públicos da União.



Desenhos e anotações de Ana Cláudia Mascarenhas.



Cacique Mitu e Dra Bernardina da DPU Cultural.

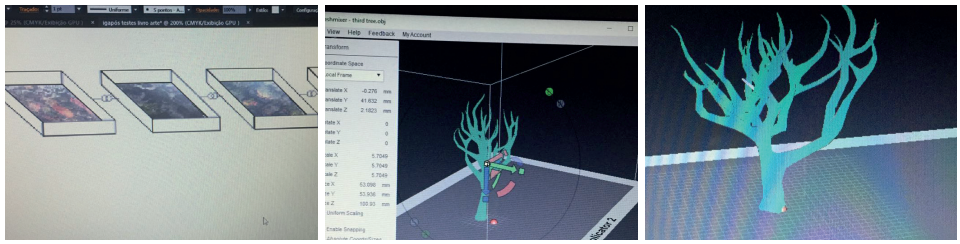


Assembléia na aldeia Munduruku.Ritual

4. O projeto de iniciação científica

As reuniões semanais do grupo voluntário do projeto Amazônia foram realizadas em salas improvisadas (ainda em fase de construção), na Pós-Graduação em Design, módulo 15 – subsolo do ICC Norte. Apesar da falta de equipamentos necessários a condução de um projeto de pesquisa, o local designado para a realização das atividades propostas, cumpriu seu papel. Foram reuniões em que se apresentavam informes, pauta da semana e onde se desenvolveram as atividades propostas ao longo do ano. Os alunos fizeram o trabalho de organização das pautas de reunião, a condução e desenvolvimento do projeto. Entre os mais atuantes, Nathália Delgado se destaca. Seu potencial criativo-inventivo foi de fundamental importância para o crescimento dos dois projetos de pesquisa: geral e pessoal. No início de seu trabalho como bolsista, ainda não compreendia como se desenvolve a pesquisa na UnB. Ao longo do período, sua ação se consolida com a participação ativa nas reuniões e proposições do projeto. Antecipando a Pesquisa de Campo em Alter, Nathalia desenvolveu um conjunto de padrões visuais com base em imagens da pintura corporal Munduruku obtidas em livros, artigos e em imagens cedidas para estudos do Conselho Indigenista Missionário – CIMI e também da internet. Os Munduruku foram desde o início, objeto de concentração de interesse dos estudantes. Algumas características marcantes relativas ao gênero, defesa de autonomia territorial e identidade são identificadas no grafismo da pintura corporal, analisado a partir dessas imagens. O detalhamento dessas características serviu de referência para desenho de personagens e padronagens geométricas. Dos desenhos resultaram impressões em serigrafia que foram a base da construção dos cadernos de viagem utilizados por todos os integrantes do grupo na pesquisa de campo.

Voltando para Brasília, a aluna refletia sobre a viagem e também sobre sua pesquisa. Era evidente o impacto sobre sua forma de pensar. Se já era proativa e muito disciplinada em relação ao trabalho, Nathalia surpreendeu a si própria ao buscar retratar sua vivência nos softwares Maya e 3DS. Esses programas são complexos no seu entendimento e na execução de tarefas. Entretanto, apesar de não ter experiência prévia com esses programas, a aluna conseguiu construir objetos que finalizaram em modelagem 3D. Os filamentos em madeira que revestiam o objeto, deram a ele maior autenticidade como árvore. As imagens podem ser vistas abaixo.



Modelagem em Maya e 3DS por Nathália Delgado para a exposição em Viseu, Portugal.



Workshop de xilogravura - Quinta da Cruz, Viseu, Portugal - fevereiro, 2017.

5. Resultados

Reunindo as produções artísticas do grupo de pesquisa, a exposição UNI[verso] Amazônia: Diálogos, teve como propósito, mostrar ao público em geral, os resultados da investigação na Universidade de Brasília. Desenhos, fotografias, vídeo, animação, instalações de arte contemporânea fizeram da Amazônia, a pauta das questões ambientais e sociais no Museu. Muitos visitantes de diferentes estados brasileiros, além de estrangeiros, estiveram na mostra, patente no Museu Nacional da República em Brasília, de 20 de junho a 16 de julho 2017. Nathalia apresentou sua pesquisa em impressão serigráfica, plotagem e carimbos, todos relacionados à pesquisa visual desenvolvidas no projeto Amazônia. Foi de sua autoria também a identidade visual da mostra, cartaz/folder e convite impressos para divulgação da exposição.

Outro importante resultado do processo de análise e discussão sobre a vivência na Amazônia, foi a criação do caderno-arte colaborativo a convite do Coletivo C3: grupo de investigadores ativistas de várias universidades que desenvolve estudos sobre como as artes contemporâneas contribuem na educação. O caderno, inspirado na etérea e sublime sensação do local visitado - os igarapés - foi feito com quatro placas de acrílico interligadas, para representar a água cristalina dos igarapés observados, e quatro árvores, uma em cada placa, reproduzidas em impressora 3D com filamento de madeira, esse livro-arte foi levado a Viseu, Portugal para integrar o projeto denominado "Cadernos Artivistas", em março de 2017. A exposição itinerante percorreu as cidades de Bragança, Leiria e Lisboa em Portugal. Ainda em 2017, a exposição irá para Santiago de Compostela, Espanha, e em novembro será apresentada na CAL Casa de Cultura da América Latina/UnB, Brasil. O grupo foi convidado a fazer uma apresentação no Centro de Arte Contemporânea Quinta da Cruz em Viseu onde conjuntamente foi oferecido um workshop de xilogravura, técnica de entalhe na madeira trazida pelos Portugueses ao Brasil no século XIX. A xilogravura tem uma grande importância no contexto da literatura brasileira, onde histórias são narradas em verso e prosa, alicerçadas por sua beleza visual. Para a realização do workshop, contaram com o apoio do Laboratório de Produtos Florestais – IBAMA, que forneceu os recortes de madeira da Amazônia que foram utilizados para o entalhe da xilogravura.

6. Conclusão

"A Amazônia é muito maior do que podemos imaginar, tendo muito a ser pesquisado e muito a inspirar em nós como designers. Por isso o plano de trabalho original não foi estritamente seguido, tendo havido algumas mudanças como explicitado no correr desse relato. Entretanto, as mudanças foram para melhor, pois dessa forma foi possível criar algo que transmitisse a sensação do local de pesquisa e também apresentar o que foi desenvolvido a muitas pessoas no país e em Portugal" Nathalia Delgado, 2017.

Referências

ARNHEIM, Rudolf. Arte e Percepção Visual: Um Psicologia da Visão Criadora. SP: Ed. Thomson, 2006.

EÇA, Teresa. Cadernos ARTIVISTAS, Livros de artista como proposta comunitária. collaborative books, third edition, Uncategorized, 2017

DEWEY, John. Arte como Experiência. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

DONDIS, A.Donis. Sintaxe da Linguagem Visual. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

DURAND, Gilbert. A Imaginação Simbólica. Universidade de São Paulo: Ed. Cultrix, 1964.

FERREIRA, Edilberto. O berço do Çairé. Manaus: Editora Valer, 2008.

HENDEL, Richard. O Design do Livro. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.

MUNDURUKU, Daniel. Contos Indígenas Brasileiros. SP: Ed. Global, 2006.

PARREIRA, Walter A. Tawé Nação Munduruku: uma aventura na Amazônia. BH: Ed. Decálogo, 2006.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. SP: Companhia das Letras, 1998.

SILVEIRA, Paulo. A página violada: da ternura à injúria na construção do livro de artista. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.

TSCHICHOLD, Jan. A Forma do Livro: Ensaios sobre tipografia e estética do livro. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.

MOONOVOSOL: Affective and Perceptive Ecstasy

Roderick Peter Steel[1]

Abstract

This article dicusses the creation process of the video-triptych *MOONOVOSOL* (MOONEGGSUN), produced during a fortnight-long Video-Residency at *Galeria Mamute*, in the southern Brazilian city of Porto Alegre. The residency set into motion a long held desire to bring filmmakers and performance artists together. This article examines artistic strategies that created a cycle of experimentation, transformation and propagation of the audio-visual documentation of 6 performance-rites as re-formulated within a 3-screen *dispositif*, or video-body. The resulting work, made in collaboration with Adriana Tabalipa and Andreia Vigo, is analysed in terms of Deleuze's formulation of affective contamination.

Keywords

Video performance; Mirror; Movement; Cinema; Artist's residency.

Molecular robes

Part of the challenge set by the *MOONOVOSOL* was to invite visual artists Adriana Tabalipa and Roderick Steel, who usually perform and document their own work, to fine-tune their production skills with a seasoned filmmaker, Andreia Vigo, and musician Giancarlo Lorenci. Furthermore, all participants in the project had substantial experience with such practices as meditation, yoga and immersion in Brazil's polytheistic religions. It was therefore assumed that these artists were prepared to cast aside individual agendas to transduce collective energies into the materials at hand, to enshroud themselves with the possibility of becoming "molecule, to the point of becoming-imperceptible" (DELEUZE. 1993, p. 225).

[1] Roderick was born in Porto Alegre but left in early childhood. Accepting the invitation to participate in the residency allowed him to return to his birthplace after an absence of almost forty years. Currently doing practice-based research for a PhD in "Audio-visual Processes and Media" at the University of São Paulo, Roderick has worked with video in the US, UK & Brazil. Overriding concerns in his work include the journey images take within other images, how images behave in different media and how they relate to each other, using performance, cinema and photography as references. Telephone: (5511) 950390902. Email: rodericksteel@hotmail.com.



Cracked open. Triptych frames from MOONEGGSUN VI: °·OO·—Ø—·OO·°

MOONOVOSOL's performances centre on male and female sentient beings that wear white and black robes, respectively. The robes are covered with dozens of round mirrors, which subject the performers' bodies to the externalized image of autopoietic possession: a receptive and transmissive immanence. When cloaked in molecules, each body becomes a form divested of individuality and rendered pervious to the environment. Each quasi-genderless body becomes a liminal, inexplicable entity pierced by focal perspectives of the world: reflecting and absorbing free zones of becoming that zero in and zoom out of shimmering reflective holes. These droves of molecular eggs 'defined by axes and vectors, gradients and thresholds… energy transformation and kinematic movements involving group displacement,' return the body to a state of creation 'before the formation of strata' (DELEUZE & GUATTARI, 1988, p. 153). The robes' long sleeves extend outwards as far as the finger tips of gloved hands that relinquish their 'prehensile and motor functions' to activate 'pure touching'. (DELEUZE, 1986). Furthermore, the robes unleash a will to sense an action, altering the performer's awareness of time and stretching out the affective interval between an act and its meaning. It isn't clear whether the robe serves a particular purpose or is merely a catalyst for a sensing process.

This trance-like immanence thwarts viewer expectation of a linear narrative, while impregnating intense movements with revelatory potential. Deleuze reminds us that in the time-image the body slows down and, "becomes rather the developer [*révélateur*] of time, it shows time through its tiredness and waitings" as much as by what it consciously brings into ritual. (DELEUZE, 1989, p.XI) As such, the robes and their wearers become models for all becomings, activating places they discover into experiential zones. Their deliberations slowly unveil rituals of transformation, 'embodied, enacted, spatially rooted and temporally bound' to acute sensory faculties and a heightened awareness.



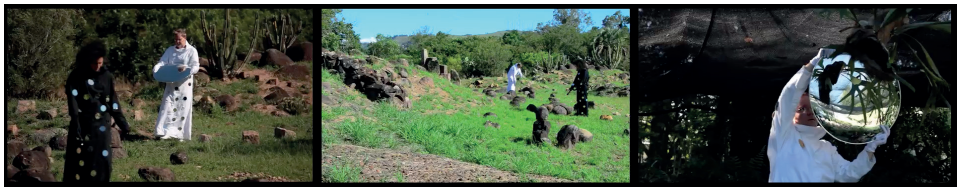
Prehensile strata. Triptych frames from MOONEGGSUN V: ▪Ó···<=Ø=<···Ô▪

Rebounding Mirrors

> "In place of the reflexive transcendence of mirror and scene, there is a non-reflecting surface, an immanent surface where operations unfold – the smooth operational surface of communication.". (Jean Baudrillard, *The Ecstasy of Communication*, p.126)

For Jean Baudrillard the projective, imaginary and symbolic qualities of the object *as mirror* of the subject have been replaced by 'screen and network'. He alludes to the mirror in his essay 'The ecstasy of Communication' as a metaphor for the Lacanian process by which people project themselves 'into their object, with their affects and representations, their fantasies of possession, loss, mourning.' (Baudrillard, 1983, p.127) He laments that what was previously projected – or *mirrored* – and lived out on earth is now projected *into* a dimension lacking this intense mirroring: namely, into the hyper-real interface-space of multiple screens. In other words, once upon a time, the mirror mediated the intense psychological dimension in which a subject's 'dramatic interiority' and the objects and images that made sense of that psychic stage were set on stage. Instead, the mirror merely stands by idly as the subject becomes a 'terminal of multiple networks'. If anything, the subject is reduced to a non-reflective screen that receives and distributes these virtual networks, endowing psychic life with the telematic power to regulate everything from a distance.

Victor Turner makes a similar distinction to Baudrillard, when he states "Reflection is at least *one* of the things one does with one's solitude." But Turner acknowledges that solitary reflection is countered by plural reflexivity, which takes place in a dramatic setting, such as a performance, where a group acts on itself, within a threshold. The reflective mirror of 'dramatic interiority' is substituted by the collective mirror of liminality, full of potency and potentiality. For Turner, it is within the public mirror of experimentation, play and ritual that society finds, comments and critiques itself (Turner, 1979, p.465-7). This is a mirror that performs collective ritual and enacts telematic transduction. It is in this metaphorical state of perpetual movement that the mirror achieves a liminal state of constant transformation. It is in the throes of motion that it both receives and transmits image-signals from somewhere beyond itself. Such constant dislocation destabilizes the mirror and its privileged metaphorical role. Like its cinematic soulmate, lodged inside the mechanism of a camera's shutter, the mobile mirror instigates, activates and renews relationships between what is seen and what is reflected.



Virtual ecologies: Triptych frames from MOONEGGSUN IV: OoOø▪°▪∞ =<

Henceforth, the large convex mirror was deemed suitable to explore the notion of 'creation'. The mirror chosen has a visible aluminium ring that circles it, much like the ring formed during annular eclipses when the edge of the sun remains visible as a bright ring around the moon. In "Crystals of time" Deleuze acknowledges the process by which mirror-images vie for virtual and actual supremacy, the one winning out over the other based on the field of view the subject inhabits. Whereas Deleuze's Time-image moves vertically, and the Movement-Image horizontally, the convex mirror as mobile image-object passes through an infinite number of both vertical and horizontal planes and circuits which constantly regenerate the images caught on its reflective surface, before obliterating them: presenting the object afresh ad infinitum. The round mirror's convex surface reflects the actual world as distorted virtual other, expanding its field of view into a polycentric universe. This distortive effect configures the real object neither as virtual object nor as its displaced double: there is no coalescence between the two, but rather a dynamic metamorphosis between the real object of an actual state and the physical trajectory of its reflection into another temporal state. In its multiple movement of revelation, distortion and erasure, these "successive planes and independent circuits" stretch and shrink the quantitative spatial configuration around the mirror. As such, it becomes a mobile selection of time, an organic temporal mould in perpetual exchange between inner and outer screens. At times it seems to act as a brain, reducing the world to a series of thought-images, at others like a grain, germinating seed-images.

In many ways this convex mirror encompasses the paradox of the absurd, impossible objects. Included in Deleuze's definition of the impossible object are circles and the so-called *perpetuum mobile* (his italics), which he describes as 'objects "without a home" outside of being" that have nevertheless 'a precise and distinct position within this outside: they are "extra being"'(DELEUZE, 1990, p.35). At the same time, when wielded, the round convex mirror teases us with a potential metaphor for art itself when it presents us with an aesthetic "counter-actualization" of the world through its virtual interpretation of what can be effectively seen occurring (DELEUZE, 1990, p.35). In this case a counter-actualization is neither mimicked nor revealed on the mirror's liquid surface, but identified with a distance that cracks one open to a new becoming. Like a cosmic egg, the mirror is laden with the capacity to distribute intensities, and latent with the potential for experimentation.



Convex mediation. Triptych frames from MOONOVOSOL II: Ø0°>=<0Ø°

Sentient Beings

The robed performers were roused into destabilizing the process of organizing, identifying, and interpreting sensory information in specific sites: ecological, political, imaginary and culturally significant. Though the robes' functions did not change, the site itself assigned meaning to the performers' acts. In Porto Alegre's Botanical Gardens they seemed poised to activate signals in nature's own nervous system and stimulate its bio-chemical sense organs. The illusions created by the watchful mirror and ambiguous readings issued by the flashlight's illuminated gaze turned the garden's nurseries into a brain's stage for processing different kinds of sensory information. But the Beings are also affective, as they engage in auto-contemplation of intensive internal vibrations. For Guattari, "the creation and composition of mutant percepts and affects" creates an aesthetic paradigm for every possible form of liberation. As the sentient Beings explore their virtual ecologies, they offer the promise of begetting becomings and the "conditions for the creation and development of unprecedented formations of subjectivity that have never been seen and never felt," (GUATTARI, 1995, p.91)

In the book's chapter on *Machinic orality and virtual ecology* Guattari extolls the virtues of aesthetic decentring of points of view capable of enunciating "new cleavages between other insides and other outsides". As both Black and White Beings explore paths, refracting and absorbing images, they become the embodiment of pure optical sensation. Deleuze created the notion of '*tactisigns*', triggered by a touch which is specific to the gaze. (DELEUZE, 1989, p.13) As the hands carefully direct the mirror onto the world around it in a dual motion of reflection and illumination, containment and release of the mirror's parabolic power, they become the 'mode of construction of a space which is adequate to the decisions of the spirit' (DELEUZE, 1989, p.12) . The fusion of mirror and body – already embodied within the DNA of the robe itself – prompts tactisigns to blend with *chronosigns* (time-images), *noosigns* (thinking images) and *lectosigns* (readable images), in a state of immanent coalescence. Furthermore, this coming into being takes place through the bodily co-presence of the Beings as they discover each other and tune into the world around them.



Change of register. Triptych frames from MOONOVOSOL II: Ø0°>=<0Ø°

Guattari assures us that Performance art "delivers the instant to the vertigo of the emergence of Universes that are simultaneously strange and familiar. It has the advantage of drawing out the full implications of this extraction of intensive, a-temporal, a-spatial, a-signifiying dimensions from the semiotic net of quotidianity." (GUATTARI, 1995, p.90). As the two perceiving-affecting Beings chart and sense the terrain for the first time, they unveil a world impregnated with emergent meaning for the profilmic world they inhabit. They are devoid of intentionality: of adjusting perception or ordering representation such is their investment in affective forces that eclipse language and image.

Guattari, again:

> "Strange contraptions, you will tell me, these machines of virtuality, these blocks of mutant percepts and affects, half-object, half-subject, already there in sensation and outside themselves on fields of the possible." (1995, p.92)

So what exactly are these affects? For Deleuze, they occur in a gap between the perception-image and the action-image. Between perceiving gardens and the performative act of sensing the Garden's field of perception, and doing so without filling it in or filling it up. The attentive mirror that reflects the sun's rays and the flashlight provoke meticulous movements that hone in on object-images as they present themselves for illuminated capture. The eye-mirror operates on multiple planes simultaneously, describing, altering, illuminating, distorting: "It surges in the centre of indetermination…between a perception that is troubling… and a hesitant action." (DELEUZE, 1986, p.65) Like the hand that hesitantly wields the eye-mirror, this indeterminate centre creates a moment of hesitation, a short-circuit that channels all actions into seeing and conveying a constantly mutating thought-image. We observe the diegetic mirror in the botanical garden as it cross-examines stones and plants, enabling multiple descriptions and rendering lines and features, "always provisional, always in question, displaced or replaced". (DELEUZE, 1989, p.45) This is not a reflexive Lacanian mirror, but an active, autonomous mirror that changes the register of what it reveals. That probes scientifically, refusing to determine an outcome.

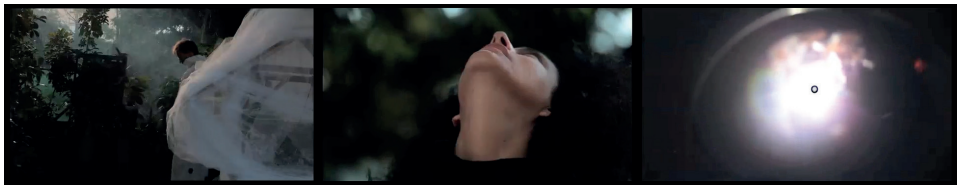
In the Borges Viaduct in the centre of Porto Alegre, the performative mobile mirror pushes Deleuze's main types of descriptive cinema image (the movement-image and the time-image) into the spotlight. The actions explored under the viaduct activate a series of illuminated potentialities, none of which are that clear-cut, thus renovating previous actions within an oneiric continuum. Indeed something else is happening in the viaduct. The dynamic interplay between the mirror, the flashlight, the sentient camera-being (as camera-consciousness) and the site's own unsteady territory creates a constantly shifting trajectory between intensive and extensive movements and perceptual planes. Though we become accustomed to the vicissitudes of the mirror-object, it nevertheless does not cease to captivate as it alters, shifts and twists reality. Gradual immersion in the liquid unpredictability, fickleness and fluctuation of its surface spawns an hypnotic effect within the city's own hustle and bustle. As it dances through the arches of the

Viaduct the mirror is targeted by the flashlight to provoke an optical confrontation between its convex surface and the camera's slanted mirror positioned between the shutter and the lens. These ellipses generate short bursts of light that crisscross the shutter, compromising the camera's ability to capture the full image in its own invisible internal mirror. This short-circuiting of the camera's mechanism causes fault-lines that open up another deeper circuit within the crystalline forces already active. The flash-light's burst splits time as it opens the image to another space, pushing the crystal to the limit as the entire diegetic image flares into white light, vanishing in the immediate limit between past and future.

Ron Grimes reminds us that there is an inherent conflict between 'media-driven-rituals' and 'ritually saturated media' (GRIMES, 2011, p.4). Perhaps it is in this environment that one can sense the performance towing a tense line between a mobile ritual event and a ritualized media event. And this is where we find one of the primary conditions of the video-triptychs: to throw into relief the mirror – both the convex mirror and its extension, the camera-eye-mirror – as a paratactical weapon that through which autonomous media take possession of the gap between an image's reception and its transmission. Another vortex, or black-hole, is formed when the camera's internal mirror catches the flashlight's beam as it traverses and ignites it's virtual reflection in the convex mirror. The ensuing black blob creates feedback between external and internal mechanisms, generating an undulating electronic eye. Like an abyssal zone, it announces the intent to bore a hole through the fusion of white on white, generating a digital altered state. It is as if light itself has freed itself of the cinematic sensorium in order to engage in the exploration and expansion of its own time-images.



Fault lines: Triptych frames from MOONOVOSOL II: Ø0°>=<0Ø°



Digital vortex. **T**riptych frames from MOONOVOSOL V: ▪Ó···<=Ø=<···Ô▪

Dividing Performance Documentation over Three Screens

During the editing process, it became evident that dissolves, superimpositions, deframings, special effects and other manipulations had all been achieved mechanically and optically, on location, and were best served by restrained clear-cut montage. We avoided using any effects in post-production and wilfully engaged in non-continuity editing across three screens. This expanded circuit allows each image to actualize the preceding one and the one to either side of it, in a circular pattern that envelops the sentient Beings in the world around them. Crucial to the project was a decision to preserve the integrity of the camera's (Andreia's) gaze through long takes. Because the camera thinks, it re-frames, it struggles to focus, it attempts to construct an image. The "thinking-feeling" aspect fo the long take, together with the deployment of the 3-screen *dispositif* generates unforeseen relationships and junctures between images. The effect is not dissimilar to the surrealist exercise of collectively assembling images (*cadaver exquis*) in which a 'finished' sequence is joined with another to create a new living form. The resulting motion between screens evades any attempt at measurement or control, unleashing a flow of time-ensembles. Furthermore different moments are laid out next to one another and are perceived simultaneously.

One of the surprising characteristics of the triptych was its diegetic deconstruction of the linear process of presenting and activating the balls of sheer fabric in the bridge sequence. The bridge as sign is countered not only by the transparent black and white fabric's symbolic potential but by the act of spectating-bridging between three screens. In this way the object (fabric as becoming) and the performative act (unrolling the fabric) are divided by the *dispositif*'s own space. The continuous act becomes sectioned into potentialities of past present and future, the one rolling into the other across 3-screens. The act and the perception of the act are sub-divided into mutliple simultaneous affective, temporal intervals. The simple performative act of extending bodies of sheer fabric and exploring the sensations of these augmented selves multiplies states of consciousness between object/subject and the action that connects them. Though the bridge as a unit of time and space is further subdivided into three screen-units these confront each other in an endless cycle that inhibits linear perspectives. Present states and former states gradually become indistinguishable form one another, like a 'spiral open at both ends' (Deleuze, *Cinema 1*, p.32)



Open-ended spiral: Triptych frames from MOONOVOSOL IV: —°‰—

References

BAUDRILLARD, Jean. '*The Ecstasy of Communication*', in Hal Foster (ed) Postmodern Culture. London: Pluto Press, pp126-34. 1983.

DEREN, Maya. *Cinematography: The Creative Use of Reality*. Daedalus, *Winter*, pp. 150-67.

DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 2006.

DELEUZE, Gilles. *Cinema 1 (The Movement Image)* University of Minnesota Press. 1986.

DELEUZE, Gilles. *Cinema 2 (The Time Image*). London: Athlone Press. 1989.

DELEUZE, Gilles. *The Logic of Sense*. London: Athlone Press. 1990.

DELEUZE, Gilles. *Literature and Life*, in Essays Critical and Clinical. London and New York: Verso, pp 1-7. 1993.

GUATARRI, Felix & DELEUZE, Gilles. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia,* trans. Brian Massumi. London: Athlone Press. 1988.

GUATARRI, Félix. *Chaosmosis: An Ethico Aesthetic Paradigm*. Sydney: Power Publications. 1995

GRIMES, Ronald L. *Ritual, Media and Conflict*. Oxford University Press. 2011.

POWELL, Anna. *Deleuze, Altered States and Film*. Edinburgh University Press. 2012.

TABALIPA, Adriana. *The End Factory Project*. Editora Circuito. Rio de Janeiro 2012.

TURNER, Victor. *Frame, Flow and Reflection: Ritual and Drama as Public Liminality*. In: Japanese Journal of Religious Studies 6, 1979.

YOUNGBLOOD, Gene. *Expanded Cinema*. E.P. Dutton, 1970.

De lo nuevo que aun no seduce... ou do novo que ainda não seduz

Rute Rosas[1]
Enric Tormo Ballester[2]

Resumo

porque é que precisa de ser seduzido?
¿para integrar me a la sociedad?
porque ainda nos é desconhecido?
¿por falta de cultura o por desconocimiento científico?
porque não sabemos falar sobre ele/a ou com ela/e?
¿porqué no lo hemos experimentado nunca o por el materialismo social?
porquê?
¿porque necesitamos una proyección emocional?

Palavras-chave

Sedução, Ignorância, Arte, Criação, Imaginação

Como no podía ser de otra manera hablar de la seducción significa entrar en los aspectos menos racionales del ser humano para adentrarnos en el terreno puramente sensible y posiblemente enfrentarnos a los vestigios primigenios de nuestra existencia. Es por ello que se considera que un buen método de aproximación al tema sólo se puede hacer desde la duda, la interrogación, desde la circunstancia. Así, sobre una estructura de interrogantes, se pretende bosquejar cuales son los requisitos, las condiciones y los contenidos de una posible definición de la seducción.

Em Jean Baudrillard a palavra sedução remete diretamente para o seu significado original: seducere, se-ducer embora nos oriente para a ideia de um desvio de valor simbólico, da identidade e representação. Entende-se, essencialmente, como um deslocamento, desconstrução da relação sujeito/objeto, causa/efeito, atuando nas nossa vidas como um poderoso crime original.

Deberemos empezar por plantearnos *"porque é que precisa de ser seduzido?"*

La propia formulación de la primera pregunta ya señala un posicionamiento de los autores con respecto al punto de observación. Lo propio hubiera sido partir de un genérico, o un estado ambiguo. Pero, por el contrario se establece una posición pasiva, no activa con respecto al hecho de la seducción. Ello nos llevaría a pensar que existe en el ambiente, en nuestro escenario de vida un algo que flota en el aire que nos contamina y nos transforma para la consecución de alguna cosa o simplemente porqué, para ser vivos y vividos debemos incorporar en nuestro entorno emocional, quizá subjetivo, un estado de actitud positiva hacia

[1] UP- FBAUP; Membro do i2ADS - Instituto de Investigação em em Arte, Design e Sociedade.

[2] UB; Membro do i2ADS - Instituto de Investigação em em Arte, Design e Sociedade

este mismo entorno. En cualquier caso, lo que parece claro es que nos hallamos frente a un proceso de comunicación básico donde por acción o por pasividad, somos capaces de alterar algunos de los resortes emocionales de los que disfrutamos.

Ser seduzidos ou seduzir são as duas faces de uma mesma moeda, que se auto-alimentam até ao ponto em que pode acontecer que o processo acabe por formular a sedução da própria sedução.

Na mesma linha de pensamento, deve-se considerar que os processos de sedução são a base tanto do nosso relacionamento com nossos companheiros quanto com os ambientes em que vivemos.

Por tradición cultural o simplemente por ser seres biológicos hemos considerado que podemos establecer distintos gradientes en la calidad de la seducción: la básica que se corresponde a ese impulso de carácter sensorial íntimamente ligado a la sexualidad y quizá al amor, que ha permitido la sucesión de generaciones y el evolucionismo de las especies; hasta aquellos donde la mística o la trascendencia han permitido apostar por una "poiesis" que debía ser traducida a un sistema racional de las sensualidades.

Ser seduzido ou seduzir não é o mesmo. O seduzido é aquele a quem a liberdade é limitada à capacidade de reagir e, em última análise, condiciona as possíveis respostas, possíveis aos estímulos recebidos. O que seduz, também denominado de sedutor, é aquele que estabelece uma série de estratégias e comportamentos para capturar e controlar a vontade dos outros. Note-se que o seduzido tem sempre uma certa consideração lamentável, enquanto que do sedutor se supõe, geralmente, uma atitude moralmente reprovável, reconhecendo as suas aptidões e algum brilho ou brio de admiração.

Así pues, la segunda pregunta en consecuencia con lo expuesto, nos inquiere "¿para integrar me a la sociedad?"

Los procesos de seducción siempre son artes de comunicación. Es claro, como anuncia Sebastián Serrano, que la seducción es aquella parte de la relación entre seres destinada a la perpetuación de la especie y por lo tanto es el nivel más básico de los instintos, el estadio más primitivo e irracional de nosotros mismos.

Por otra parte hemos de asumir que el hombre en su humanidad pretende simplemente ser en esencia artificial. La técnica, el lenguaje, las artes... atienden directamente al distanciamiento progresivo, pero no gradual, del entorno natural. Podríamos decir que tanta es nuestra tenacidad en no ser naturales que vivimos bajo la ley del máximo esfuerzo, mientras que la naturaleza se rige justamente por lo contrario. Así nuestra existencia, vive bajo una constante esquizofrenia entre aquello que resta de natural en nosotros, poco, y aquello que nos hace sociales. Hegel nos marcaba que nosotros somos dos en uno: una parte de racional, científica y controlada, obviamente ligada a los procesos del lenguaje con la consecuente jerarquización de saberes y sentimiento; frente a otra de intuitiva, irracional y descontrolada heredera de los estadios primigenios. Por no hablar de Nietzsche...

Así en nuestro vivir disponemos de dos plataformas sobre las que asentar el devenir. Gracias a la cultura y la educación, normalizamos todos nuestros comportamientos de relación. Hemos logrado asentarnos en sociedades regidas por el orden y reglamentada por la nor-

ma, donde salirse en exceso de ella supone una rápida desaparición del entorno de relaciones.

Pero lo curioso del caso es que este tipo de restricciones solo vienen motivadas por la imposibilidad de anular el instinto, ese que nos obliga, queramos o no, a ser seres sociales. Todos nuestros actos, desde los más rutinarios hasta los más sublimes se basan en la búsqueda del dominio emocional de los otros. Todos y cada uno de los actos que realizamos a lo largo dela vida no son más que intentos de agradar a los otros, agradarnos a nosotros mismos y en definitiva a seducir a nuestros congéneres. Nuestra vida simplemente es un cortejo continuo. Una adaptación a las circunstancias bajo tensión emotiva y emocional.

Seremos sociales en cuanto seamos capaces de agradar y emocionar.

Por ello podemos formular una tercera pregunta: porque ainda nos é desconhecido?

La respuesta a tal pregunta viene implícita en la argumentación del anterior apartado. La seducción nos es desconocida porque su lugar esta fuera de la razón y alejada de la normativización social. Somos capaces de reconocerla, de ejecutarla e incluso de gozarla, pero quedamos impotentes ante su existencia y su actuación. Al perder el contacto con la naturaleza hemos olvidado que existen aspectos trascendentes que no pueden ser objetivados y que cuando lo son, nos llevan a los mas absolutos desastre. Quizá sería el momento de recordar al triste Tristán que por un brebaje y un accidente de uso quedó marcado para toda la vida bajo la tiranía de un deseo que lo condujo a los más funestos padecimientos. En definitiva, es el anuncio de la lucha entre la locura de la apetencia, siempre irracional y la cordura de la obligación y del honor.

Ello nos indica que sería posible en realidad controlar este instinto que nos lleva a la pérdida del control de las emociones. Si existen filtros amorosos, si la literatura y la experiencia vivencial nos indican que con determinados compuestos químicos somos capaces de alterar nuestras apetencias mas primigenias, quiere decir que quizá todo ello no es más un juego de combinaciones químicas.

Todos nós usamos a expressão "não há química" para anunciar aos quatro ventos que não há possibilidade de uma relação entre duas ou mais pessoas.

Conhecer os mecanismos da sedução cancelaria, definitivamente, a possibilidade da existência da liberdade. Isso implicaria o estabelecimento de um campo racional, descritivo e organizado que assegurasse o sucesso nas relações, sejam elas pessoais, sociais ou físicas e naturais.

En definitiva anularíamos la posibilidad de la existencia de la poesía como medio de adquisición, no sé si de conocimiento o bien de la circunstancia.

Por otra parte caldría considerar que los procesos de seducción son los que nos permiten emocionalmente, continuar siendo humanos. Son aquellos que paradójicamente nos debilitan y nos hacen fuertes. Son los que nos garantizan la capacidad de adaptación y nos permiten continuar siendo analógicos asentados en la representación. Porque claro: ¿quién imagina un robot digital o una computadora enamorándose o siendo seducido por otro del mismo modelo o superior? ¿podemos imaginar qué pasará cuando la nevera inteligente se "pirre" o se fugue con el lavaplatos?

Seguimos el camino y en consecuencia nos planteamos una cuarta pregunta: ¿por falta de cultura o por desconocimiento científico?

Consideramos que ambos aspectos influyen en esa percepción del desconocimiento genérico de su existencia porque en definitiva su propia presencia se debe a su completo desconocimiento funcional. Quizá fuera interesante recordar aquí que hace unos pocos años, alguien muy tecnificado, pretendió elaborar un programa informático destinado a la composición de grandes éxitos musicales. La hipótesis era buena: "si parametrizamos todos los aspectos que han condicionados los grandes éxitos hasta el momento, indefectiblemente se pueden lograr composiciones de éxito". Obviamente el proyecto fracasó totalmente. Alguien despreció lo más evidente: Que los éxitos se logran por la irracionalidad y no por la sensatez.

Lo emotivo, lo es un cuanto su existencia es simplemente intuida. Podríamos decir que es el escenario, el lugar que acolcha un sentimiento, un apetito. Así la intuición nos indica un camino por el cual se debe circular y definirse un objetivo de manera que solo quede la elaboración de estrategias pertinentes para discurrir por el sendero.

Para estabelecer tais situações, é necessário ter uma ampla experiência pessoal ou vivêncial, elaborada a partir da experiência e não do momento de interesse. Estamos nos espaços mais escondidos de nossa psique e apenas referenciados a si mesmos. Não podemos exportar ou transferir qualquer sentimento. Podemos anunciá-lo, podemos descrevê-lo, podemos até formalizá-lo teoricamente, mas em nenhum caso pode ser experimentado por outro. Assim, somos nós mesmos, únicos no existente e no sentimento – privado e íntimo.

Por outro lado, devemos considerar a base de todos os conhecimentos, na medida em que pode ser anunciado verbalmente e organizado por uma sintaxe clara e concisa que dê uma organização interna, es decir, disponer de una organización y expresión modélica. Ello si contrapone directamente a los estadios intuitivos, irracionales e instintivos, que lo son porque no dependen de ningún factor externo que los defina como en el caso anterior. Aquí es donde puede nacer la "poiesis" en su más pura esencia, aquella que asegura la generación, el nacimiento o la floración de un estado intermedio entre lo racional y aquello que no lo es.

Poderíamos dizer, parafraseando Wittgenstein, que estamos nessa área, na escuridão da escuridão e na clareza da luz, esse espaço que propõe pequenas concreções, prazeres e luxúria não confirmada.

Asi pues llegaríamos a la siguiente pregunta "porque não sabemos falar sobre ele/a ou com ela/e?"

Es claro que no sabemos o no podemos hablar de la seducción de manera franca y abierta por lo que acabamos de anunciar. Escapa a la competencias lingüísticas y solo se instala en los entornos de la experiencia y de la acción. ¿Cómo explicar un apetito?, ¿cómo determinar los límites entre los sentido y lo hecho? Imposible, quizá mejor sería ponderar y proponer una aproximación a la circunstancia.

Retomando aquello comentado en un principio, podríamos formular algo así como distintas cualidades en la seducción. Podríamos empezar por comprobar cómo los diferentes sinónimos que nos plantea la palabra disfrutan casi todos de una atribución reflexiva/transitiva, así: atracción, incitación, persuasión, fascinación sugestión, etc. Expresiones y palabras

que por ellas solas ya nos marcan un terreno donde debe producirse un cambio de estado, una trasformación que transita de un estado, digamos fijo y señalado, a otro, que, sin ser anunciado, presupone una alteración positiva para el propio ser.

Ello nos llevaría a considerar la posibilidad que todo el proceso está presidido por un valor utópico donde la intención de la mejoría de la circunstancia es el motor del comportamiento.

Con tales referentes podemos considerar la existencia de, cómo mínimo, tres campos claros de actuación. Uno quizá el más básico, es aquel que hace referencia al entorno biológico y que nos centra en la atracción sensorial, que a la corta o a la larga, se vincula directamente con la sexualidad, la capacidad de reproducción y que en definitiva asegura la permanencia de las especies y su evolución. Este se caracteriza por la incapacidad de control que opera sobre los individuos, ya sean humanos o no y que condicionan una apreciación social de carácter peyorativa. No reproduciremos aquí las expresiones vulgares utilizadas comúnmente cuando alguien está atascado en un comportamiento de ese tipo. Todos las tenemos en mente. Podríamos considerar un segundo gradiente seductivo, aquel que se correspondería a esa necesidad de agradar socialmente y que normalmente se traduce en una serie de comportamientos de carácter cortesano que aseguren al que los practica una estima social. Así ese reconocimiento popular, que provoca un aumento de la autoestima a aquel que lo practica, refuerza los lazos entre congéneres hasta trasformar cualquier acción en modélica. Tendríamos todavía un tercer estadio directamente vinculado con el entorno económico y que se sintetiza en la acción de provocar apetencias hacia el consumo. Nos referimos a las estrategias utilizadas en la publicidad donde se trata de seducir al comprador para incentivar su deseo de compra y uso de los productos puestos en el mercado. Se debe crear la apetencia para su consumo, desde lo más insignificante hasta los más complejo y elitista. Claramente la publicidad juega con la creación de deseos mediante la manipulación de los instintos más básicos y crea un entorno en el cual lo importante es la proyección emocional mas allá de lo esperado, de manera que exista una autocomplacencia que motive un nuevo estado de deseo, y entrar en una rueda de constante retorno.

Esos juegos basados en los procesos de seducción tienen una triste consecuencia en nuestra sociedad, que llegada al límite de lo esperado en sociedades anteriores, se define como "post" todo, incluso como la sociedad" la "postverdad". Perdiendo así la capacidad de seducir y ser seducidos por un futuro. La realidad es que hemos llegado a este punto porque hemos perdido a los poetas y en lugar de imaginar "utopias" solamente podemos vislumbrar "distopias"

Ellos nos lleva a la siguiente pregunta: ¿Por qué no lo hemos experimentado nunca o por el materialismo social?

Es del todo imposible no haber nunca experimento un proceso frenético de seducción amorosa, o simplemente sexual/erótica, ya en la actitud activa como en la pasiva, pues tal como decíamos con anterioridad son dos caras de la misma moneda. Quizá el que mejor lo expresa es Kierkegaard con una célebre frase "La mujer cree ser la conquistada; el hombre, el vencedor. Y con todo, el vencedor se inclina delante de la vencida." Obviamente hemos de sal-

var las distancia y olvidar roles tan concretos. Aquí se plantea quien es el seducido y quien es el seductor, o dicho de otra manera, no puede haber el uno sin el otro. La única cualidad del primero con respeto al segundo, reside en que éste debe ser activo y previsivo mientras que el segundo, es pasivo pero estimulante y puede o no ser seducido. El triunfo final del primero será la conquista, el triunfo del segundo será la no seducción, no la derrota sino la inalterabilidad de su estado.

Si eso lo trasportamos al terreno del arte veremos como el rol del posible seductor debe asumirlo el autor que mediante la obra, que no deja de ser una materialización puntual de un continuo, provoca la reacción del espectador. Éste puede sentirse seducido, o no. En caso afirmativa aparece el arte en mayúsculas, en el caso contrario, simplemente estaríamos frente a un elemento decorativo.

Quizá la mejor manera de responder a esta pregunta es continuar con el filósofo. Éste mantenía que la formación de la emoción y del alma humana debía seguir un trayecto de perfeccionamiento que abarcaba tres fases sucesivas, que nos permitiremos el lujo de reinterpretar. Una primera a la que denominaba "estética" se definía por la relación con la formas. Nuestra conciencia solo era sensibilizada por la contemplación del entorno de donde se podían establecer ciertos parámetros concomitantes que ofrecían al final un amplio catálogo morfológico donde se podían inserir algún tipo valor sensorial. Un segundo escalón al que el autor denominaba como "ético" implicaba la superación de la simple plasticidad para encontrar y elaborar algunos de los comportamientos morales vinculados a la propia circunstancia vivencial de los seres humanos. En este punto lo material, lo físico, deja de ser referente, contingente y referente, para ser la base de una elaboración psíquica de la realidad, de manera que cualquiera pueda elaborar un elenco de valores honorables que le permitan organizar un paradigma de relación. En consecuencia en esta fase se asientan los criterios de valoración de lo no material, la trascendencia de los actos y en definitiva los componentes valorativos de la conducta y relación humana. Como no podía ser de otra manera la tercera fase atiende directamente a aquello que está por encima de todo, la metafísica y la teología. Estadio definitivo del ser humano despegado totalmente de la tierra que lo ha visto nacer. Es el estadio optimo para poderse relacionar con todo aquello que no implica materia.

Quizá intencionadamente, o no, este esquema se corresponde casi a la perfección con el anteriormente expuesto. No creo que se necesiten más comentarios sobre la coincidencia.

Seguimos con el ritmo de preguntas y nos queda formular un Porquê?

Aquí la respuesta es simple y rápida. Porque al contrario de lo que pretendía Hegel cuando dijo en su introducción a la Filosofía del Derecho: "Todo lo racional es real, y todo lo real es racional", la vida va mucho más allá y nos ofrece estadísticamente mas aspectos instintivos, intuitivos e irracionales que los pretendidos por el filosofo. El propio acto de concepción de la vida en general y la humana en particular es fruto de una acción irreflexiva supeditada a la pasión y generalmente a la seducción.

La artificialidad del hombre nace y radica específicamente en los aspectos materiales/tecnológicos que durante diversos siglos han ido conformando un escenario vital donde lo natural ha sido substituido por sucedáneos que

aparentaban una normalidad natural y que a la larga han modificado completamente nuestros resortes naturales. En estos momentos hemos llegado al cénit de tal adulterio. Finalmente hemos logrado crear y empezar a vivir en la "realidad virtual". Não pode haver maior artifício. Temos os meios e as tecnologias para isso, mas estamos simplesmente no nível do sensível, da estética. Precisamos gerar o resto dos desníveis, éticos e teológicos. Estamos a enfrentar uma renovação completa e total da nossa civilização e cultura. Portanto, devemos refazer um novo caminho com diferentes atributos e paradigmas alternativos. Mas o que nunca podemos esquecer ou desprezar é que, sob tudo isso, existe um substrato animal que é governado por reações não-racionais e que, em última instância, são o motor e o organizador das nossas experiências.

Con ello llegaríamos a la última pregunta: ¿porque necesitamos una proyección emocional?

A estas alturas ya deberían haber quedado claros cuáles son los resortes en que nos movemos por la vida. Querámoslo, o no, desde nuestro inicio analógico con dios, no podemos sustraernos a la finalidad última de la existencia que no es otra cosa que la propia existencia y la permanencia como especie en el escenario contingente del planeta. Estamos pensados y diseñados para la trascendencia mediante la sucesión de estados y por lo tanto nuestra misión básica es la de mantenernos fieles a los requisitos biológicos que la naturaleza demanda. A sedução é, em última instância, o único meio real para nos mantermos.

Cual acto de los realizamos esta prefijado por una ansiedad, por un oscuro sentimiento de acceder a espacios, ya sean físicos como morales, todavía no sondados y conocidos. Espacios que en una actitud apriorística señalan un alto grado de satisfacción como recompensa o premio. Todos los esfuerzos realizados, así la compensación idealizada promueve y propone sistema de actuación que por jerarquización organizan nuestra existencia de manera que no seamos letales con nosotros mismos y con nuestros congéneres.

No queremos terminar esta respuesta y a todo el resto, sin recordar aquella máxima en la generación del conocimiento que nos indica que para la buena comprensión de la realidad debe haber una secuencia de estadios y roles humanos que nos destilen los contenidos del entorno.

En un principio debe existir una naturaleza, la cual es escrutada por el poeta que mediante la palabra o la forma la sirve al filósofo para ser interpretada y que es tomada por el científico para ser manipulada de manera que el técnico la pueda poner al servicio del hombre.

Definitivamente, sedução e "poiesis" caminham de mãos dadas, uma implica a outra, implicam-se, a outra envolve o outro, passam de um estado a outro por, ou através de, atos não racionais, intuitivos e, especialmente, sensuais.

O objeto relacional como ponto de convergência entre Ciência e Arte

Sara Fuentes[1]
João Cordovil[2]

Resumo

Esta comunicação pretende explorar a existência de uma zona de convergência entre a Ciência e a Arte através da hipótese de que tanto o objecto artístico como o objecto científico são atualmente pensados como entidades-em-relação.

Iremos igualmente investigar como esta sobreposição metafísica entre Ciência e Arte nos permite pensar outras convergências, cruzamentos e divergências entre estes campos disciplinares.

Um dos programas mais significativos em Filosofia da Ciência contemporânea é a chamada metafísica relacional (ou realismo estrutural ontológico). Segundo esta teoria metafísica o estatuto ontológico primordial deve ser dado às relações e não aos objetos (estes a existirem, existem unicamente como *relata* do conjunto de relações em que se encontram implicados). Assim, um objecto científico não é concebível fora do seu espaço de relações, dos seus contextos, isoladamente; mas como sujeito construído do conjunto de relações que em si convergem. A relação como o elemento fundamental da realidade. A motivação para esta teoria funda-se na própria prática e conhecimento científico. Assim, esta dissolução do objecto nas suas relações, a queda do mito do "sistema isolado", da identidade individual, não é uma mera especulação metafísica, mas é algo que hoje se assiste na ciência.

Por sua vez, é justamente sobre esta ideia da realidade como uma construção de um emaranhado complexo e sobre a possibilidade de estabelecer contínuas conexões entre umas coisas e outras, que se tem desenvolvido a Arte. Existe pois, aqui, uma zona pouco explorada e inédita de intercepção entre a Ciência e a Arte: a Ciência procura hoje, tal como a Arte ontem, o fomento de um pensamento mais holista, relacional e contextual, que se deixa invadir pela implicação do sujeito.

Assim, explorando esta hipótese de que a definição de objecto se faz a partir das suas relações, pretendemos contribuir para a atualização dos discursos, tanto artístico, como científico.

Palavras-chave

Ciência e Arte, Metafísica Relacional, Objeto, Complexidade

[1] Sara Fuentes: Doutoramento em Belas Artes, Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa (CFCUL), sarafuent@yahoo.es. Telf: +(351) 217 500 365

[2] João Cordovil: Doutoramento em Filosofia da Ciência, Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa (CFCUL), jlcordovil@hotmail.com. Telf: +(351) 217 500 365

1. Introdução

As últimas décadas do século XX foram cenário de inúmeras transformações a nível epistémico (T. Khun, 1962; P. Feyerabend, 1975; B. Latour, 1987). Longe da matriz axiomática reducionista e logicista, os epistemólogos analisaram: 1) as diversidades dos modos de produção de conhecimento científico, 2) ampliaram o entendimento sobre o que é conhecimento e 3) teorizaram sobre as complexidades e interrelações -tanto no interior de domínios específicos, como, entre domínios científicos distintos-. Surgiram naturalmente as Filosofias da Ciência externalistas, interdisciplinares e abertas. Neste contexto emergem um conjunto de investigações que se interrogam sobre a possibilidade e natureza da relação entre a Arte e a Ciência.

Desde aqueles que colocam Ciência e Arte em oposição, como aqueles que defendem o desenvolvimento de uma "terceira cultura" (Brockman, 1995) capaz de integrar o campo tecno-científico com o campo das Humanidades e das Artes.

É nesta situação histórica particular que está enraizado o problema que pretendemos investigar. Trataremos de buscar uma compreensão mais profunda da inter-relação entre a Arte e a Ciência, mais além de que um encontro ocasional, buscando a essência desta relação transversal.

Actualmente, este diálogo é possível, pois cientistas e artistas vão superando antigas discrepâncias. Por um lado, na Ciência inaugurou-se um novo paradigma interpretativo da realidade no qual já não se rejeita o sujeito e aceita-se mesmo o seu influxo sobre o que este conhece e sobre as leis que formula, falando-se mais de probabilidades do que de verdades imutáveis e assumem-se as certezas científicas como provisórias e incompletas. Por outro lado, começa-se a apreciar a Arte como um meio exclusivo para proporcionar novos métodos e perspectivas na árdua tarefa de "comunicar as complexidades que resultam ininteligíveis" desde a mera análise racional (Wagensberg, 1990). Em ambos os contextos existe: "uma observação cuidadosa do mundo, dão-se actos e visões criativas, há um propósito de transformação, empregam-se modelos abstractos para compreender o mundo e aspirar-se à elaboração de obras de relevância universal". (Moraza y Cuesta 2010).

Embora se tenham dado as condições de possibilidade para esta interação entre a Arte e a Ciência, o panorama revela uma multiplicidade fragmentaria e por vezes apresada de aproximações ao tema. Uma das abordagens mais habituais passa por sustentar a relação entre a Arte e a Ciência no uso da Tecnologia, como se esta fosse a grande intersecção entre estes dois conjuntos, quando o necessário seria o desenvolvimento em profundidade de cada um dos campos disciplinares na busca da sua complementaridade mútua, traçando zonas de intersecção muito mais complexas e interrelacionadas. Neste sentido, a análise que aqui pretendemos fazer tem como ferramenta o conceito de relação, como nexo entre o Realismo Estrutural Ontológico e a Arte Contemporânea.

É a partir dos anos 90 que se começa a analisar o que mais tarde veio a chamar-se "Estética relacional". Esta categoria foi inaugurada pelo crítico francês Nicolas Bourriaud (1998) para caracterizar a corrente artística distinguida por dar uma importância maior às relações que se estabelecem entre e com os

sujeitos a quem se dirige a dinâmica artística. Pese embora a sugestão que é evocada pela coincidência do termo "relacional", a nossa análise coloca-se mais ao nível epistémico e metafísico.

Há muito que na Arte se reconhece: o papel transformativo do espectador sobre aquilo que observa, a importância do espaço e o contexto no que o objeto se inscreve e a carência de resultado necessário ou previsível da sua actividade. Também é evidente – sobre tudo para o artista- que um objeto artístico é mais do que a soma das suas partes (é um todo autónomo).

A este propósito, gostaríamos recordar aqui um texto que já é de referência como "Obra aberta" na que Umberto Eco avança com duas hipóteses de trabalho. A primeira, define a obra de arte como um todo orgânico nascido da fusão de diferentes níveis de experiencia precedente, como um significante fundamentalmente ambíguo no que convivem pluralidade de significados.

A segunda hipótese é a da obra de arte como metáfora epistemológica. Isto é, Eco defendia já que: "os programas operativos dos artistas apresentam analogias com programas operativos elaborados no âmbito da investigação científica contemporânea" e que "na poética da obra aberta podiam encontrar-se ressonâncias de algumas tendências da ciência contemporânea". (ECO, U; 1992) [3]

Regressando as certezas interiorizadas na Arte, quando nos referimos à complexidade da actividade artística, constatamos a mútua e cambiante co-implicação de quatro estratos, simultâneos e em equilíbrio incerto: 1) a função psíquica, a presença do observador no observado; 2) os esquemas axiológicos, de valores culturais e significados simbólicos do entorno humano; 3) as variadas soluções técnicas de produção objectual e por último 4) a recepção pública, a percepção crítica da obra, a sua demanda político-económica.

A esta complexidade mais "externa" une-se a uma outra de carácter estrutural "interno": só compreendendo corretamente o que se acaba de produzir, pode saber-se até onde se dirigia a intenção da obra, o que desejava manifestar. Este ter-que-responder-para-conhecer-a-pergunta, supõe o tenso exercício de uma actividade que se mantem por inteiro no âmbito do que todavia não é, da possibilidade. (DE LA IGLESIA, 2008) [4]

O que é surpreendente é que hoje a ciência contemporânea encontre o mesmo tipo de determinações.

Tal pretendemos mostrar a partir da análise simples de casos da Física contemporânea.

2. Da natureza relacional dos objectos físicos

Um dos programas mais significativos em Filosofia da Ciência contemporânea é o chamado Realismo Estrutural Ontológico (Esfeld, M. (2003), Ladyman, J. and Ross, D. (2007), French, S. and Ladyman, J. (2011), French, S. (2014)). Este apresenta-se, simultaneamente, como forma de realismo científico (isto é, como resposta positiva sobre se a Ciência conhece o real físico) e como teoria metafísica (isto é, como teoria sobre o real). O Realismo Estrutural Ontológico tem na natureza metafísica dos objectos físicos (aquilo que são) uma das suas teses centrais. Em concreto, segundo o Realismo Estrutural Ontológico o estatuto ontológico

primordial deve ser dado às relações e não aos objectos. Isto é, ao contrário do que será tradicional não se concebe primeiro a existência dos objectos e depois, como tributários destes, as suas relações; mas o inverso: primeiro existem as relações, depois os objectos. Estes últimos, portanto, a existirem, existem apenas como um nó de relações ou como *relata* do conjunto de relações em que se encontram implicados. Assim, um objecto físico não é concebível fora do seu espaço de relações, do sistema onde se encontra, isoladamente; mas como sujeito construído do conjunto de relações que em si convergem ou se entrecruzam. A sua identidade não é estabelecida pelas propriedades que instancia; mas pelo lugar específico em que surgem no enredado de relações. A relação surge como o elemento fundamental da realidade física. A motivação para esta teoria funda-se tanto na prática científica (experimental; metodológica), como no conhecimento científico actual. Assim, esta dissolução do objecto nas suas relações, a queda do mito do "sistema isolado", da identidade individual, não é uma pura especulação metafísica sem chão. Pelo contrário, é algo que hoje se assiste na Ciência. A Metafísica apenas o identifica, clarifica, retira-lhe as consequências e problematiza. Assim sendo, as ditas partículas elementares, os átomos, as moléculas, células e tudo mais na suposta cadeia mereológica ascendente de composição que edifica toda a matéria, não são tijolos, nem Legos, nem letras de alfabeto; mas compostos – todos eles - pelas relações onde se encontram.

Esta deslocação da primazia ontológica dos objectos para as relações tem como consequência que os objectos não são seres indiferentes a um sujeito-observador, isoláveis, estáticos, substantivamente imutáveis e bem fundados em entidades últimas; mas entidades: 1) contextuais; 2) holísticas; 3) dinâmicas; 4) ontologicamente transformáveis e 5) não são necessariamente fundadas por partes mais simples ou básicas. Tal é elucidado por cinco exemplos: sobreposição quântica; entrelaçamento quântico; gravitação; Quarks; Dualismo.

1. Sobreposição Quântica – ou os objectos físicos como contextuais e dependentes do sujeito-observador

Na sobreposição quântica um sistema físico (como um electrão individual), antes de ser medido, coexiste parcialmente em todos os seus estados possíveis. Por exemplo, se um electrão, com igual probabilidade, numa bifurcação de um caminho imaginário, pode seguir para a esquerda ou para a direita, então a descrição desse sistema-electrão, antes da medida, é "electrão-direita" e "electrão-esquerda". Isto é, coexistem – existem em simultâneo - os dois estados "esquerda" e "direita". É, no fundo, o célebre caso do gato de Schrödinger, onde um felino é colocado num contexto em que, seguindo à régua a Mecânica Quântica, coexiste em simultâneo em estado "vivo" e "morto". Porém, essa coexistência de estados possíveis de um mesmo sistema é desfeita, subitamente, aquando de uma medição ou observação. Nesse momento, o sistema apresenta-se num único estado. Por conseguinte, desde 1935, que para os físicos quânticos a ideia que uma observação alterar o estado do observado, está bem vincada e faz parte do seu dia-a-dia. O que não significa que alguém saiba, ao dia de hoje, o explicar cabalmente. Mais, uma vez que apenas se observa um dos estados possíveis,

então não só a realidade observada é-o em relação a um dado sistema observador, como o é apenas parcial. A presença do sujeito, do contexto e da perspectiva (em certo sentido) aparecem na Ciência dita de mais fundamental.

2. Entrelaçamento Quântico – ou o holismo relacional

Outro exemplo notável é o bem conhecido "entrelaçamento quântico" (Schrödinger, E. (1935)). Consequência espectacular da "sobreposição quântica", neste parece-se indicar que ao nível do domínio quântico da realidade, o "todo" – o sistema em entrelaçamento – tem prioridade ontológica sobre as "partes" – os subsistemas quânticos. Mais, dado que não podemos individualizar as partes – os subsistemas - sem desentralaçar o todo, destruindo-o, podemos afirmar que, propriamente, o todo não tem parte actuais. Assim, dois electrões – por exemplo – entrelaçados deixam de ser dois indivíduos, mas apenas duas partes conceptuais num todo contextual. E, por conseguinte, por um lado, não há forma de dizer qual dos electrões é qual. São indistinguíveis. O mesmo. Por outro lado, o que modificar o todo, irá modificar, instantaneamente, as partes. Isto é, diz-se que não importa – por exemplo - a distância, se uma observação for realizada sobre uma parte – um dos electrões - o outro é instantaneamente e de forma articula afectado. Esta chamada "acção-a-distância" é talvez a expressão superior da natureza relacional dos sistemas quânticos. O sistema entrelaçado não é, pois, sobreveniente relativamente aos subsistemas e estes últimos dependem do primeiro. Portanto, o entrelaçamento parece apontar para um Holismo da realidade física. Holismo que poderíamos reconhecer na ontologia de Espinosa, onde os objectos são modos locais de um todo. Contudo, em Espinosa o todo é uma substância, ao passo que aqui o todo é um sistema universal de puras relações.

3. Gravitação – ou o objecto físico como entidade dinâmica

Nesse mesmo sentido seguem as conclusões sobre a natureza do Espaço-Tempo. Num eco do velho debate sobre se o Espaço é uma substância – como em Newton – ou da ordem da relação – Leibniz – as leituras contemporâneas sobre a natureza do Espaço-Tempo ditadas pela Teoria Relatividade Geral apontam para a natureza relacional. O Espaço-Tempo não é nem um palco, nem um material moldável, mas uma manta de relações. A posição não é dada por si mesmo, mas relativamente a todas entidades materiais co-existentes. Estar aqui, não é estar num ponto fixo, é estar "tanto à direita de x"; "tanto a cima de y", "tanto na diagonal de k", etc, numa rede inúmera e dinâmica (Esfeld, M. and Lam, V. (2008)).

4. Quarks – ou os objectos físicos elementares como transformáveis

Devido ao chamado "confinamento de cor", os Quarks não podem existir senão como entidades numa estrutura – principalmente em pares (mesões) e em trios (bariões). Quer isto dizer que, embora os Quarks sejam partículas elementares, isto é, não são compostos, nem possuem estrutura interna, eles não podem existir como entidades independentes. Mais notável, mesmo sendo entidades elementares, eles podem sofrer alterações qualitativas. Mais precisamente, um tipo de Quark pode transformar-se num outro. Por exemplo, um Quark-Charm pode ser transformado num

Quark-Strange e vice-versa, por sortilégio da chamada "interacção fraca". Isto é, os Quarks, embora concebidos como partículas elementares, como os míticos blocos fundadores da matéria, podem sofrer mudança substancial. Significa isto que, embora sejam catalogados como partículas elementares, os Quarks não têm autonomia ontológica autónoma: são entidades-em-relação (Cordovil 2015).

5. Dualismos – ou o desaparecimento do nível ontológico fundamental

Outro elemento interessante são os dualismos. Existe o clássico dualismo Onda-Partícula da Mecânica Quântica. Neste, não é possível atribuir uma natureza exclusiva aos objectos quânticos – onda ou partícula. Não quer dizer que possuam ou apresentem em simultâneo ambas naturezas contraditórias entre si: apresentam naturezas distintas em contexto distintos (antes da medição – ondas; medição – corpúsculos). Outro dualismo interessante é o presente na relação entre campos e singularidades (partículas). Perante a questão: o que é mais fundamental? São as partículas apenas excitações locais de campo, como bolhas de fervura, ou são os campos apenas um composto de partículas, como gotas de um mar? A resposta é ambas. Isto é, a Física permite dizer que tanto as partículas são fundamentais relativamente aos campos, como os campos são fundamentais relativamente às partículas. Nada, nenhum é fundamental em absoluto, por conseguinte. Desilude-se assim à clássica noção axiomática de um fundamento absoluto (que existe apenas por si, pode-se acrescentar) do qual se deriva tudo o mais e tudo mais é dependente do que é fundamental. Os diversos dualismos existentes levam a uma metafísica em que se pode contar arbitrariamente com o que é fundamental, pois o que é fundamental é-o relativamente a qualquer outra coisa que pode fazer as vezes, igualmente, de entidade fundamental, como quem gira a seu entreter uma régua a 180° e considera agora como início aquilo que antes era o final.

Por sua vez, é justamente sobre esta ideia da realidade como uma construção de um emaranhado complexo e sobre a possibilidade de estabelecer contínuas conexões entre umas coisas e outras, que se tem desenvolvido a Arte. Existe, pois, aqui, uma zona pouco explorada e inédita de intercepção entre a Ciência e a Arte: a Ciência procura hoje, tal como a Arte ontem, o fomento de um pensamento mais holista, relacional e contextual, que se deixa invadir pela implicação do sujeito.

Conclusões

A distinção clássica entre Ciência e Arte parece hoje desafiada ou complexificada. A transição na Ciência dos objectos para as relações, carrega consigo consequências profundas. Ao considerar primeiro as relações, caem sucessivos, como dominós, as velhas concepções de "sistema isolado", "propriedades intrínsecas", "prioridade das partes sobre o todo", "o fundamento último", etc. A Ciência já não se distingue da Arte por ser analítica, composicional, combinatorial, completa, fechada, bem fundada, objectiva, determinista, axiomática, etc. Na realidade, a distinção tantas vezes feita entre a Ciência e a Arte, não era tanto sobre o que distingue a Ciência e a Arte, mas o que distingue o atomismo (instanciado na Ciência, tanto

por via ontológica, como via do seu suposto método - científico) e o holismo relacional (que a Arte à tanto já incorporou). A Ciência ao reconhecer no Mundo o carácter relacional deste, acaba por deslocar-se num sentido que a Arte já reconhece há muito. Assim, mais do que um arruinar um muro que solidamente separaria uma e outra e a partir do qual poderíamos encontrar alguns lugares dispersos de relação (relação Ciência-Arte), o que poderemos dizer é que existe hoje um encontro profundo entre a Ciência e a Arte.

Notas

[3] (N.T.). Obra publicada por primeira vez em 1962.

[4] (N.T.)

Referências

BOURRIAUD, N. (1998) Esthétique relationnelle, Les Presses du réel.

BROCKMAN, J. (Ed.) (1996) La tercera cultura, Tusquets, Barcelona.

CORDOVIL, J.L. (2015) "Contemporary Quantum Physics Metaphysical Challenge: Looking for a Relational Metaphysics" *Axiomathes*, 25: 133-143, 2015

DE LA IGLESIA (2008) "Ideología Institucional y carácter autorreflejo del Arte" in JF e FUENTES, S. (2008) Notas para una investigación artística, Universidade de Vigo, Pontevedra.

ECO, U. (1992) Editorial Planeta-De Agostini, S.A., Barcelona

ESFELD, M. (2003) "Do Relations Require Underlying Intrinsic Properties? A Physical Argument for a Metaphysics of Relations", *Metaphysica. International Journal for Ontology & Metaphysics*, 4 (1) (2003): 5-25.

ESFELD, M. (2004) "Quantum Entanglement and a Metaphysics of Relations", *Studies in History and Philosophy of Modern Physics* 35B: 601-617;

ESFELD, M. and LAM, V. (2008), "Moderate Structural Realism about Space-Time", Synthese 160 (2008): 27-46

FEYERABEND, P. (1975) Against the method, New left books, Londres.

FRENCH, S. and LADYMAN, J. (2011), "In defence of Ontic Structural Realism" in Alisa Bokulich and Peter Bokulich (eds.), Scientific Structuralism, Springer: 25-42 (2011).

FRENCH, S. (2014), The Structure of the World: Metaphysics and Representation, Oxford: Oxford University Press.

KUHN, T. (1962) The structure of scientific revolutions, University of Chicago Press, Chicago.

LADYMAN, J. and ROSS, D. (2007), *Everything must go: Metaphysics naturalized*, Oxford: Oxford University Press.

LATOUR, B. (1987) Science in action, Harvard University Press, Cambridge.

MORAZA, J.L Y CUESTA, S. (2010) El Arte como criterio de excelencia, Ministerio de Educación español e Instituto de Arte Contemporáneo, [20 de setembro de 2013] <http://www.iac.org.es/wp-content/uploads/2011/02/CEI.-El-arte-como-criterio-de-excelencia.pdf>

SCHRÖDINGER, E. (1935), "Discussion of probability relations between separate systems" in *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* 31, pp. 555-563.

WAGENSBERG, J. (Ed.) (1990) Sobre la imaginación científica, Tusquets, Barcelona.

URBA FEAT – análise do processo criativo - Entre o Céu e a Terra

Sónia Carvalho[1]

1. Resumo





Figs.1 e 2: URBA FEAT - Criação da personagem URBA: proto-performance

Palavras-chave

Xamanismo, DJ, performance, ritual e processo criativo

[1] Sónia Carvalho (1978), Mestre em Desenho e Técnicas de Impressão da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, com o trabalho de projeto "URBA FEAT: análise do processo criativo". Licenciada em Artes Plásticas pela Escola Superior de Artes e Design (ESAD) das Caldas da Rainha. Foi bolseira do programa de Intercâmbio Europeu ERASMUS, pela Faculdade de Belas Artes da Universidade Complutense de Madrid (2000). Trabalhou como professora Universitária na Escola Superior Artística do Porto, extensão de Guimarães e no Colégio Internato dos Carvalhos. Foi colaboradora da associação cultural Pensart, sediada em Madrid. Fez produção de eventos culturais e de Teatro. Expõe o seu trabalho desde 2002, destacando a exposição individual "In Between", na Galeria de Arte Contemporânea Plumba, no Porto; a coletiva "Opções e Futuros" comissariada por Miguel Amado na Galeria de Arte Contemporânea "Arte Contempo", Lisboa. Também participou na feira de arte FIL de Lisboa. Com os projetos de Dj/Vj e Performance salientam-se a participação nos espaços tais como a Casa da Música, no Porto, o MusicBox em Lisboa, a Tabacalera em Madrid, e as atuações com o colectivo Alemão Pfadfinderei, o produtor Americano Arthur Baker, entre outros. Foi selecionada para o Taster Lx da Red Bull Music Academy.

www.soniacarvalho.com | soniaisabel.pereiradecarvalho@gmail.com | 00351 962 878 692

O projeto "URBA FEAT – análise do processo criativo – Entre o Céu e a Terra" surge com propósito de conciliar uma proposta de DJ com a imagem e a performance, articulando com um exercício constante da análise da prática do processo criativo.

URBA FEAT partiu da criação de um personagem fictícia e liminar – URBA, DJ e Xamã - e a construção da sua imagem pública através da prática performativa; onde se englobara o som, o desenho, a imagem gráfica, entre outros suportes, num processo de "featuring".

Explorando o potencial artístico de certas práticas antropológicas, como a observação participativa recorreu-se:

1. Às práticas de meditação e ao uso das técnicas diárias de desenvolvimento pessoal - tais como o Yoga, a prática de exercícios de tensegridade, associadas a terapias de ordem xamânica e de autoconhecimento; como um contributo para um sentido de auto-consciência mais atento, assim como, uma perceção da realidade mais desperto, onde o processo de metamorfose cognitivo acontece.

2. E à performance, assim como certos arquétipos culturais como a liminaridade e o xamanismo, enquanto mediadores entre os diferentes suportes de ação, e pelos quais se dão as transferências simbólicas no processo da conquista da imagem, expressando-se visualmente.

As diretrizes de pesquisa conceptual focam a forma como a arte contemporânea se apropria da prática antropológica, de que maneira a influência da figura do xamã atua na criação performativa e como o xamanismo tem um papel ativo para o processo criativo no contexto auto-biográfico. Elencando estas atividades num triângulo conceptual que relaciona URBA FEAT com o pensamento de Vítor Turner, Richard Schechner e Wassily Kandinsky.

Transversalidade fora a palavra de ordem em URBA FEAT, onde se cruza os meios e a observação participativa da prática antropológica, numa dimensão performativa de ordem intercultural integradora e o xamanismo é *chamado* para a esfera do contexto artístico e de uma cultura urbana e contemporânea, na era da globalização.

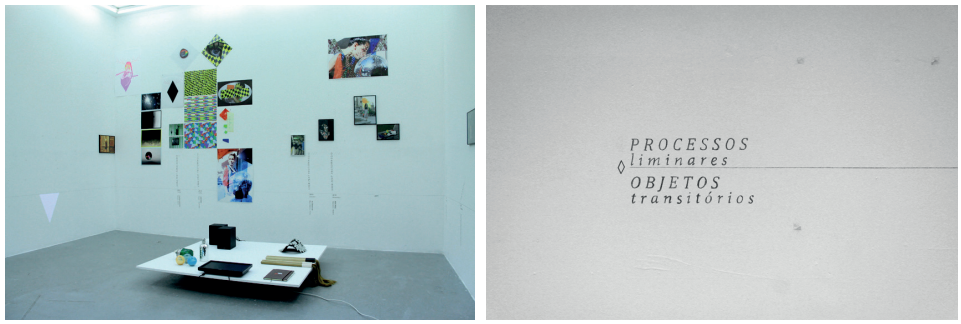


Figura3: Instalação do projeto "URBA FEAT – análise do processo criativo - Entre o Céu e a Terra", na galeria da Faculdade de Belas Artes do Porto, no âmbito da defesa de tese de mestrado, 2013.

1. URBA FEAT – Projetos e metodologias

Em URBA FEAT encontramos na sua metodologia do processo criativo um corpo vivo e flexível, que apesar de se poder enumenar as várias propostas que se seguem, não pode ser entendido como um objeto inerte. A sua natureza liminar é acima de tudo um híbrido no contexto processo ritual onde se dá o local da ação, mantendo a qualidade de provisório e de passagem onde se dá a ação – tanto nos processos de transferência, como na conceção do próprio "objeto" – é por isto mesmo, um projeto com uma dimensão performativa essencial.

Posto isto, a plataforma de atuação de URBA FEAT enquadra-se no que Schechner define por processo performativo, como uma sequência no espaço e no tempo de: proto--performance, performance e aftermath[2] e neste contexto passo a fazer uma descrição do processo multimodal de URBA FEAT, que se configurara numa série de concertos e performances da personagem URBA, na encenação dos adereços que a caraterizam, entre outros dispositivos como colagens digitais e vídeos, entendidos como "objetos transitórios" no processo performativo.

Foram selecionadas quatro propostas - URBA FEAT ABRACADABRA SHOW, URBA FEAT PROTORAGGIO, URBA FEAT CUMBIA e PORTAL#1 – para a compreensão da dinâmica do contexto performativo e respetivos enquadramentos concetuais.

2.1 URBA FEAT ABRACADABRA SHOW Primeira apresentação pública de URBA FEAT3, no evento 202020, no bar Plano B, no Porto, a 10 de Julho de 2010.

Em "voz off" foi desenvolvido no atelier, a imagem de URBA FEAT, como proto-performance, tanto na caraterização do universo da figura como xamã para os registos fotográficos, assim como na realização de colagens digitais e ainda na seleção de objetos de arquivo, que remetessem para este universo e assim construir um corpo digital para a divulgação dos media com o propósito de promover a sua existência – anterior à atuação em si.

Nesta primeira impressão metodológica, importa aqui desvelar a importância fundamental da imagem não só em URBA FEAT, mas sobretudo na realidade do contexto contemporâneo, no plano do mundo digital.

Antes de mais de referir que a noção da realidade tem vindo a mudar e também por consequência o próprio conceito e manipulação das imagens lhes sucede o mesmo, implicando outras atitudes de adaptação. A realidade passou a ser imagem, a existir quanto tal, tornando-se objeto incorpóreo de informação manipulada. Sendo que na realidade virtual, a materialidade das imagens não faz qualquer sentido, são as mesmas responsáveis por um mundo novo e determinam uma realidade paralela onde as fronteiras temporais desaparecem. Como tal um acontecimento só existe enquanto imagem, que mais que oficializar o momento, a imagem tornou-se no próprio acontecimento.

Sendo que nos dias de hoje precisamos das imagens, não só como materialização de uma ideia, mas sobretudo porque precisamos

delas para acreditar (Hans Belting, 2011), a formalização da imagem em URBA FEAT, como DJ e Xamã dos media é de especial relevância – a existência de URBA FEAT revelada na internet, em plataformas de redes sociais como o facebook, adquire desta forma uma nova dimensão, cuja realidade é ela mesma recheada de um carisma de fantasia - vivemos numa época em que precisamos de ver para crer, onde a imagem tomou o lugar da fé.

2.2 URBA FEAT PROTORAGGIO

Atuações: Madrid, na associação cultural La Tabacalera e no Porto na associação cultural Máus Hábitos, e em Guimarães, na associação Casulo, 2011.

URBA FEAT PROTORAGGIO resulta da combinação de URBA com o personagem PROTORAGGIO, cujo ponto em comum é o som como elemento vital.



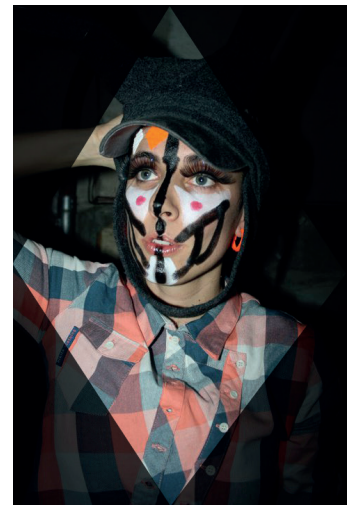


Fig.4: URBA FEAT PROTORRAGIO – Performance | 2010: EVENTO - ABISMAL @ Tabacalera, Madrid.

À semelhança do que aconteceu no processo criativo em URBA FEAT ABRACADABRA SHOW, também foi feita uma preparação da imagem, com colagens digitais, para a divulgação dos eventos, contudo em URBA FEAT PROTORAGGIO e especificamente para o Dj Set do evento ABISMAL[4], em Madrid, a figura de URBA como xamã começa a tomar forma "real":

- Para o xamã a indomentária e o equipamento eram determinantes para o seu ofício, pois estes estavam carregados de um poder psíquico, como se fosse radioativo e demasiado perigoso para os não treinados, sem os quais não poderia executar as suas funções. Neste sentido também surgiu a necessidade de realizar para URBA um equipamento com poderes mágicos e como tal foi feito um boné (adereço recorrente na cultura Hip-Hop) com chifres de veado como uma presença metafórica das capacidades sobrenaturais e de forma a estabelcer uma relação mais direta do público

com o ritual induzindo-o na conquista do *dramatis persona*[5].

De acordo com Turner é nas cerimónias e nas representações teatrais, o lugar onde se dá a consciencialização dos rituais de uma cultura e permitem experimentar um estado de consciência diferente do dia-a-dia, fazendo participar numa espécie de segunda realidade, transformando o eu num outro mais verdadeiro, temporariamente ou até mesmo permanentemente. Os rituais não só expressam ideias como também as incorporam, são pensamentos em ação (Schechener, 2006).

Ainda numa relação formal e concetual do objeto – o boné na sua atividade performativa e na relação com o utilizador, pressupõe em si ser um lugar de transformação, no desejo de promover um sentido coletivo e o de religar com a energia cósmica, com o propósito de estabelcer a harmonia natural. Para além desta função do artista como terapeuta, como um xamã nos dias de hoje, estamos diante dum dos elementos fundamentais para que aconteça uma performance, sem a qual não poderia existir – uma ação – onde ocorre uma transformação, um antes do acontecimento e um depois.

2.3 URBA FEAT CUMBIA
Atuação no evento de Performance e Arte efémera Olhar o Vento, realizado no Porto – no espaço público, a 12 de Agosto de 2011 e produzido por Albuquerque Mendes.

URBA FEAT CUMBIA surge com um propósito ativista e de resgate eco político.

Como referi anteriormente, paralelamente ao processo criativo de URBA FEAT foi sendo feito yoga, sessões terapêuticas com base em fundamentos xamânicos, assim como exercícios de tensegridade, de forma a aflorar o meu autoconhecimento e trabalhar a energia de maneira a ativar um processo de transformação. Na consequência destes processos de alteração cognitiva tive um sonho enquanto dormia:

- Apareceu-me claramente a imagem de uma palavra - K U N A, ainda a dormir eu sabia que tinha que acordar urgentemente para descobrir o seu significado. E assim foi, despertei, corri para o meu escritório e pesquisei KUNA: povo indígena, animista, matriarcal, do arquipélago de San Blas, no Panamá, fronteira com a Colômbia, tendo sido despejados das suas terras, aquando a invasão espanhola, e piorado a sua situação nos anos 70, aquando a construção de uma barragem, estavam agora a lançar aos media um pedido de ajuda.

Assim nasceu a proposta URBA FEAT CUMBIA – o live act El despertar com um sentido profundo em mim, com um propósito ativista, cujo set foi construído num line-up com base numa raiz folclórica e no digital cumbia, onde incluí cantares KUNA e mensagens sobre a necessidade de respeitar as tradições indígenas e, por conseguinte, a própria natureza.

Em URBA FEAT CUMBIA a estratégia para a ação foi construída numa plataforma multimodal: do som, ao video documental, estendendo-se a um convite cibernético feito à comunidade facebookiana por um "teaser".

Enquanto de proposta de DJ, o set foi selecionado para a construção de uma narrativa de ordem xamânica num line-up com base numa raiz folclórica e no digital cumbia, pela

sua caraterística liminóide, como integradora de uma cultura ancestral, remisturado numa plataforma do dubstep e do hip-hop, prevalecendo uma sonoridade sobretudo étnica e eletrónica.

Para concluir, o set orquestrou-se com maracas artesanais, de acordo com o teaser e ilustrado pelo video documental "El Despertar"[6]. Este video resultou numa filmagem da fonte da Praça dos Leões, local da atuação, do lixo e numa gravação exaustiva das várias nuances da luz do dia e da noite. Pretendendo-se com isto alertar para o desrespeito para com o património, assim como pelo ambiente e ir ao encontro do propósito deste projeto de ordem ativista e de resgate eco-político necessários à sobrevivência do planeta, do local ao global.

Curiosamente após uma semana foi público um artigo do Jornal de Notícias, dia 21 de Agosto de 2011, sobre o mesmo assunto: "Movida deixa ruas da Baixa cheias de lixo" – *Porto, plástico e muitas garrafas de vidro espalhadas na zona dos Clérigos.*

Com isto encontro uma sintonia cósmica, que uma vez mais só pode surgir da sequência das técnicas de revisão pessoal, juntamente com os movimenntos de tensegridade realizados diáriamente e me perimitiram encontrar um estado de consciência mais desperto, em sincronicidade e livre de ataduras sociais e biológicas que limitam.

2.4 P. O. R. T. A. L. # 1
Exposição coletiva, mental.physical. temporary7 na galeria JUP, Porto, curadoria por Hugo Soares, 5 de Novembro de 2011.

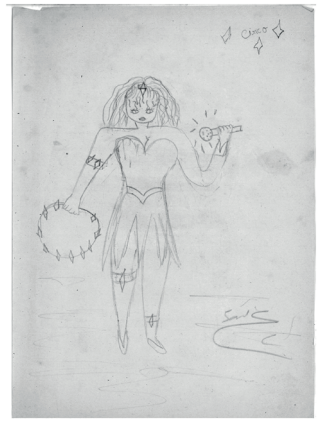


Fig.5: "O Circo", 1986

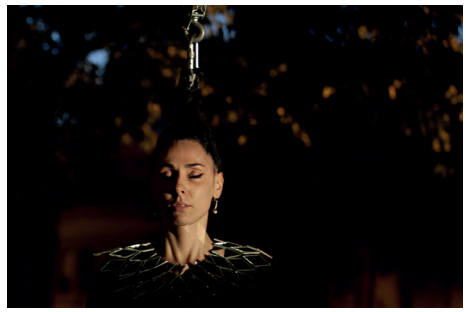


Fig.6: "PORTAL#1" 2011 - Fotografia de Paulo Pimenta.

No processo performativo em P.O.R.T.A. L. # 1, no contexto da proto-performance, ou seja, aquilo que antecede e ou dá origem à performance, recorri ao meu arquivo de diários gráficos de criança: ao encontro do que são as práticas xamânicas é na infancia que se estabelece uma ponte com as experiências visionárias, vistas como experiências místicas iniciais e

naturais e que permanecem na nossa memória consciente ou inconsciente.

Na senda da procura encontrei um desenho de uma menina circense ornamentada com losangos, assemelhando-se a um arlequim. Esta imagem atraíu-me de seguida, visto que segundo Piers Vitebsky é nesta figura cujos truques do xamã sobrevivem na cultura popular[8].

Este desenho que intitulei de *O Circo, 1989,* foi importantíssimo para a construção de toda a narrativa da performance: na senda do processo liminar que é a transferência de imagens e significados, aspeto relativo à caraterística da performance enquanto ação, já pronunciada. Do desenho foi usurpado a figura do losango, para ser integrado no lugar do colar de espelhos, objeto de poder e assim adquirir uma linguagem própria enquanto signo.

P.O.R.T.A.L. # 1 é o aftermath de URBA FEAT, mas independente desta, ou seja, da personagem liminóide de URBA passamos a uma nova consciência que agora existe por si e se integra, tal como Schechner confirma o aftermath de uma performance é ilimitado podendo gerar novas performances.

P.O.R.T.A.L. # 1 trata-se de uma performance ritual onde é explorado numa suspensão pelo cabelo, os limites do corpo e da mente, na busca de uma espiritualidade. A ação é conduzida pelo rufar do tambor e pelo cântico tradicional da Rebela do Douro ao ritmo do tambor e dos pauliteiros[9] de Sendim e permitem induzir estados alterados de consciência e processos de transformação, tanto na performer como no público.

Conclusões

Inicialmente o projeto URBA FEAT surge com o propósito de conciliar no processo criativo, a imagem e o DJ, num contexto performativo e antropológico, num método de trabalho desenhado sobretudo para o dancefloor e com foco na criação da personagem liminar URBA. Tendo como atividade paralela à produção, mas fundamental para o processo criativo e como input, o yoga, os movimentos de tensegridade e as sessões terapêuticas.

No seguimento do processo criativo em URBA FEAT pode-se verificar que a personagem URBA foi-se transmutando ao longo das propostas, culminando em P.O.R.T.A.L. # 1 como um simulacro dela própria e transformada em símbolo. Podemos desta forma verificar em URBA FEAT um conceito declaradamente liminar, cujos atributos da mesma no descorrer do processo são ambíguos e indeterminados – "A period of time when a person is "betwixt and between" social categories or personal identities."[10] – expressando-se no seu decorrer numa rica variedade de símbolos e onde se dão as transformações. Apesar do sucedido manteve-se sempre o propósito inicial da figura de artista como xamã, no desejo de promover um sentido comunitário e o de religar com a energia cósmica, com o propósito de estabelecer a harmonia natural.

Nas funções do artista como terapeuta e como um xamã nos dias de hoje, estamos diante dum dos elementos fundamentais para que aconteça uma performance, sem a qual não poderia existir – uma ação – onde ocorre uma transformação tanto pessoal como coletiva, inserindo URBA FEAT numa dimensão performativa de ordem intercultural integradora,

onde se mistura o xamanismo, num contexto urbano, artístico e contemporâneo, situando este projeto na era da globalização, nos dias de hoje.

Posto isto, é na procura constante do sentido mais profundo e transcendental da realidade que se revela a importância do artista como xamã, no processo de ocidentalização atual, onde vivemos uma época na qual se perdeu o contato com a dimensão sagrada da realidade. Assim também é a função do artista, como ser visionário que é, a de projetar a luz nas profundidades do coração humano, tal é a vocação do artista e assim fazer com que o movimento do conhecimento da pirâmide de Kandinsky ascenda.

Foram as técnicas de desenvolvimento pessoal já enunciadas que pude verificar transformações onde o processo de metamorfose cognitiva foi acontecendo: um sentido de auto-consciência mais atento e uma percepção da realidade mais desperto.

A realização deste projeto, da experiência direta à prática e da reflexão constante da inscrição deste no território cultural, permitiu compreender como se dão as transferências liminares e simbólicas de conteúdos, sendo o xamanismo a plataforma de atuação. Em suma, pode-se dizer que URBA FEAT se insere no domínio de um projeto artístico de cariz eco-politico no sentido de contribuir para o equilíbrio do bem-estar comunitário e de lhe devolver um caráter sagrado e mais profundo, baseado na inserção de um estilo cognitivo e permite criar uma realidade específica, reforçando a habilidade para exercer um determinado efeito sobre a mesma.

Notas

[2] SCHECHNER, Richard, "Performance Studies, An introduction", ed. Routledge, Taylor & Francis Group, NY, USA, 2006, p.255.

[3] http://www.soniacarvalho.com/projects/urba-feat-dancefloor/, consultado a 25 de Fevereiro de 2017.

[4] http://www.abismal.net/eventos.html, consultado a 25 de Fevereiro de 2017.

[5] Na tragédia grega, o dramatis persona é o espaço próprio criado pelo autor (aqui o lugar do performer) onde se desenrola o drama. Na fase introdutória o observador/público sendo como um estranho à ação assume um papel de voyeur, contudo com o desenrolar da narrativa, há um momento com o qual se identifica, estabelecendo desta forma um diálogo íntimo, é então que se dá a catarse. Tornando-se um elemento integrado na ação e criando desta forma o seu espaço próprio, ou seja o drmatis persona, cujo espaço/lugar encontra-se entre os Deuses e os humanos e assim adquire um caráter sagrado.

[6] http://soniacarvalho.com/projects/el-despertar/, consultado a 25 de Fevereiro de 2017.

[7] http://mentalphysicaltemporary.blogspot.com/, consultado a 5 de Fevereiro de 2017.

[8] VITEBSKY, Piers, O Xamã - Viagens da alma, Transe, Êxtase e cura desde a Sibéria ao Amazonas, edt. EVERGREEN, Singapura, 2001, p.90.

[9] Pauliteiros: são os praticantes da dança guerreira portuguesa, caraterística das Terras de Miranda, chamada de dança dos paus, representativa de momentos históricos locais acompanhada com o som da gaita-de-foles.

[10] SCHECHNER, Richard, "Performance Studies, An introduction", ed. Routledge, Taylor & Francis Group, NY, USA, 2006, p.66.

Referências

ABRAMOVIC, "Marina, Marina Abramovic", Editora Charta, Foundazione Antonio Ratti, Milão, 2002.

Belting, Hans, "A verdadeira imagem - Entre a fé e a suspeita das imagens: cenários históricos", tradução de Artur Morão, coleção IMAGO, Editora Dafne, Porto, 2011.

Beuys, Joseph, "Em torno a la muerte de Joseph Beuys", Editora Inter Nationes, Bonn, Alemanha, 1996.

BOSSEUR, J.Y., "Sound and the visual arts", Editora Dis-Voir, Paris, 1992.

FERICGLA, Josep Mª; "Los chamanismos a revisión, de la vía del *éxtasis* a Internet", Editora Kairós, Barcelona, 2000.

GILBERT, Jeremy & PEARSON, Ewan, "Cultura y políticas de la música dance, Disco, hip-hop, house, techno, drum'n'bass y garage, Paidós Comunicación 147", Editora Paidós Ibérica, S.A., Barcelona, 2003.

GOLDBERG, Roselee, "Performance, live art since the 60's", Editora Thames and Hudson, 1998.

HESS, Mickey, "Icons of Hip Hop: An Encyclopedia of the Movement, Music, and Culture, Volumes 1&2", Editora Greenwood Press, Estados Unidos da América, 2007.

- HUTTON, Ronald, "Os Xamãs da Sibéria", Editora Estratégias Criativas, V. N. Gaia, 1999.

Jung, Carl G. e Franz, M.-L. Von, Henderson, Joseph L., Jacobi, Jolande, Jaffé, Aniela, "O Homem e seus símbolos", Editora Nova Fronteira, 1964.

KANDINSKY, Wassily, "Do espiritual na Arte", Editora Publicações Dom Quixote, Lda., 5ª edição, Lisboa, 2002.

LANDY, Leigh, "Understanding the Art of Sound Organization", Editora The MIT Press, Estados Unidos da América, 2007.

MACBA, *Processo Sónic*o, ed. Actar, Barcelona, 2002.

Méndez, Loures, "Antropología de la producción artística", Editorial Síntesis, Madrid, Espanha, 1995.

Schechener, Richard, "Performance Studies, An Introduction", Editora Routledge, Taylor & Francis Group, NY, USA, 2006

TURNER, Victor W., "O processo Ritual, Estrutura e Anti-Estrutura", Editora Vozes LTDA., RJ Brasil, 1974.

VITEBSKY, Piers, "O Xamã - Viagens da alma, Transe, Êxtase e cura desde a Sibéria ao Amazonas", edt. EVERGREEN, Singapura, 2001.

Heterarquia e Marginalidade

Telmo Castro[1]
Paulo Almeida[2]

Resumo

A partir da experiência desenhada, focada na relação entre a arquitetura como *Praxis* e a sua visão ficcionada *Poiesis*, surge a necessidade de abordar os seguintes conceitos: topografias híbridas; heterarquia; macroscopias.

Sendo o desenho o recurso de mediação entre o operativo e o especulativo – circunstanciado no imaginário ou mesmo na sua relação propositiva – que recorre aos conceitos enunciados, com o fenómeno exterior a ele próprio onde a ação de escavar no desenho pressupõe subtrações matéricas (grafite) ao suporte papel, uma espécie reconstrução, uma ação arqueológica sobre o desenho artefacto que se descobre pelo movimento circunstanciado do momento anterior, "para encontrar o assombroso inimaginável" (Seguí, 2017).

Surgem assim topografias híbridas, uma colisão entre dois campos – artificial *versus* natural – que resulta num cruzamento entre duas realidades distintas que estabelecem relações entre si e ampliam novas visões cartográficas, *per si* transformadoras da própria ideia arquitetónica.

O tipo de argumento que se tenta suster e incorporar neste sistema é baseado num estado de liberdade e de resistência, traduzido numa condição de luta e de reivindicação desenhada. Esta mediação explora não só o caráter marginal do capricho, como permite redescobrir uma lógica de pensamento baseado numa relação tensa entre dicotomias – justaposição/oposição, estático/dinâmico, claro/escuro, regular/irregular.

Associado a um sistema ausente de qualquer centralização e de verticalidade, o plano de heterarquia serve para compreender e suportar teorias sobre o espaço e as relações em rede. Funciona como um campo de conectividade unificado, onde as estruturas permitem a morfose de novos estratos e espaços com novas espessuras e é a partir de complexas interações espaciais e de articulação de diferentes escalas que as lógicas e a produção do espaço desenhado se alteram e produzem novos significados.

Traduz-se numa arquitetura que não existe, na dimensão de uma macroscopia onde apenas se vislumbra o desenho de manifes-

[1] Telmo Castro, licenciou-se em Arquitetura na Escola Superior Artística do Porto (ESAP) em 1990, é arquiteto e integra desde 1990 o corpo docente da ESAP lecionando a disciplina de Desenho Arquitetónico. Atualmente encontra-se a desenvolver o Doutoramento na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto em Arte e Design. Contactos: telmocastro@icloud.com

[2] Paulo Almeida é Professor Auxiliar e Diretor do Departamento de Desenho da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto; Doutor pela Universidad del País Vasco, Espanha; Investigador no Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade da FBAUP.

tação sinóptica do instrumento ampliador ou redutor e, numa paisagem evocativa da construção de desenhos em pura especulação.

Palavras-chave
topografias híbridas; heterarquia; macroscopias

O tema abordado no presente artigo surge das influências de Italo Calvino em *As Cidades Invisíveis* (1972) e da obra gráfica de Giovanni Baptista Piranesi (1720-1778). Considerando ainda as variantes de prestígio de que a história nos dá testemunho, como forma de pensar e sentir, o desenho cumpre um significativo papel de relevo, como instrumento de invenção da arquitetura desde o "grau zero" ou, de forma mais assertiva, o conceito de *ground* - que, segundo Wolfflin, "(...) *tem a ver com uma formlosigkeit (falta de forma) que detém a força vital imanente das coisas, superando a Formkraft (força das formas) um arrastar para cima a partir desse estado sem forma, contra o qual toda a vida luta.*" (Rajchman, 1998:78)

Justificando assim a sua pertinência e a persistência do tema — onde o desenho arquitetónico, na sua imagética experimental e projetual é revelador de novas formas visionárias de entender o espaço e de o habitar — esta investigação beneficia de ter na sua génese a metáfora do conhecimento, como Jorge Luis Borges o descreve na "Biblioteca de Babel" (Borges Vol I: 484):

> "*A Biblioteca existe ab aeterno. Desta verdade cujo corolário imediato é a eternidade futura do mundo, nenhuma mente razoável pode duvidar. O homem, o imperfeito bibliotecário, pode ser obra do acaso ou dos demiurgos malévolos; o universo, com a sua elegante dotação de estantes, de tomos enigmáticos, de infatigáveis escadas para o viajante e de latrinas para o bibliotecário sentado, só pode ser obra de um deus.*"

Em *Species of Spaces*, George Perec (1974) elaborou uma taxonomia de espaços para lidar com a perceção de que os espaços estáveis e referenciais deixaram de existir. O exercício de designar e marcar estes espaços, que começam na página para acabar no mundo, resulta da desconfiança na sua instabilidade, no desgaste e esquecimento a que estão sujeitos.

Este artigo pretende refletir sobre a condição sublime e inefável do "capricho", como um desenho feito a partir de topografias ficcionadas, compreendendo a razão prática de um processo de desenho que se desenvolve nas margens do desenho operativo do arquiteto.

Os desenhos da série [*Un]fold landscapes*, realizados no âmbito de uma tese doutoral, inscrevem-se na relação tectónica, sobretudo em estruturas topológicas dinâmicas ou, como diz Thom Mayne, "paisagens híbridas" (Woods, 2015: 154) que servem de matéria especulativa gráfica, englobadas num conjunto de experiências e adaptadas ao contexto das arquiteturas visionárias.

Na prática, recorre-se desta forma à noção de "causalidade"[3] na ação projetual, como premissa determinante no processo de mediação e representação através do desenho do arquiteto enquanto autor, que constrói uma síntese e que materializa a obra.

Desenhos que surgem de forma radicante e de apropriação livre pelos quais, trans-

mitem de forma visionária uma aproximação à arte através da abstração e marginalidade. Processo que é fundamentado pela formulação de topografias ficcionadas, noção de heterarquia e do "não-construído".



Fig.1- DMZ, Lebbeus Woods, 1988 (Woods,1992:76-83).



Fig.2 - [Un]fold landscape 001, Telmo Castro, 2017.

O outro lado dessa linguagem projetual (marginal) mais densa e opaca, explora o registo em memórias de espaços experienciados, no desconhecido, na fantasia desenhada em cidades de papel, nos ecos das "Cidades Invisíveis", assim como na dimensão poética, tornando visível o imaginário, o "fazer aparecer"[4] ou reaparecer.

A arquitetura, sendo uma disciplina onde pensamentos originais ou as verdadeiras invenções são raras, distingue-se na sua originalidade sobretudo através da sua expressão desenhada. Como afirma Javier Seguí "*o desenho edificatório(realidade psicológica) é...um gérmen virtual do mundo*"[5]. Com o desenho, procura-se trazer novas espessuras e questionamentos sobre a ação do arquiteto na construção de novas topografias e significados.

A noção de topografias híbridas, surge desta forma, por analogia e circunstância (*circum* = à volta + *instantia* = presença) ao conceito explorado por Thom Mayne de *"hybrid landscapes"*. Estas paisagens híbridas, englobam, por sua vez, a ideia de fusão entre o artificial e o natural, que o desenho de Lebbeus Woods (fig.1), por exemplo, reivindica.

Ao construir deliberadamente essa coexistência *casi* orgânica, expressa na multiplicidade de formas e superfícies uma topografia com a qual se constrói uma presença, numa coexistência tensa e determinadamente projectual na relação edifício/paisagem.

Por seu lado, o desenho *[Un]fold landscapes 001,* realizado como parte da investigação por projeto, acontece através de sequências estratificadas, construindo diferentes densidades escavando o vazio, refazendo um palimpsesto projetual ausente da sua sintaxe.

Esta manipulação, que se opera no espaço de representação arquitetónica, permite rever o conceito de notação de Bernard Tchsumi, baseado na relação entre o evento, o espaço e o movimento. Xavier Seguí, a partir de Derrida, refere-se a esta outra forma de notação arquitetónica da seguinte forma:

> "(...) *o olho é cego para desenhar, inútil quando se está a desenhar. A visão opera depois quando se deixou de desenhar, e o desenho, como a marca de diversos movimentos, apresenta-se como um*

> *conjunto visível figurado, podendo dizer-se, desenha-se como se escreve, deixando espaço, limitando a amplitude.*" (Segui, 2012:96)

O sistema/dispositivo em que este desenho se faz (macroscopia) envolve a heterarquia[6] como dinâmica processual. Reconhece-se assim, um sistema onde não há um controle centralizado vertical, de continuidade entre eixos verticais e horizontais, i.e. plano *versus* piramidal, e individual *versus* em rede.

No entanto, para se compreender o conceito de heterarquia face ao dispositivo macroscópico deste processo, e do desenho marginal como imagética resultante de espaços em construção, novos vectores definiram uma ação estruturada e localizada, uma topografia necessariamente importante de reconhecimento de espaços que gravitam marginalmente, ou espaços de apropriação, ambíguos, espaços de dentro, espaços de fora, espaços sem espaço. Como sugere Michel Foucault (Foucault, 1984: 350) : "(...) *vivemos dentro de um conjunto de relações que definem "sítios", que são irredutíveis uns aos outros e certamente não superponiveis uns aos outros.*"

Este desenho "marginal"[7] caracteriza-se em duas instâncias:
por ser autónomo, especulativo e investigativo; apresenta o questionamento de um significado ainda sem significação, em estado aberto e de espera, um campo mediado entre a arquitetura e esse desenho, entendido como simulacro.

Desenho que exterioriza sobre o vazio, as configurações transformadoras da ideia tectónica, do movimento tectónico, da vibração do espaço, da construção de novos referenciais, conjecturáveis e radicais.

Mas caracteriza-o também a sua não-construção no papel, "*the unbuilt*"[8] que continua a ser arquitetura sem a sua dimensão construtiva. Assim como o edifício é um ponto crucial, o desenho é o lugar onde a arquitetura ainda não está no edifício, mas existe em potência na sua exteriorização do espaço e na experiência desse espaço.

A especulação sobre essa realidade enquanto arquitetura e transversalmente no desenho marginal (o outro lado da barricada), reflete um campo que se pode designar de "*free-efield*"[9] - uma espécie de entidade que constrói, transfere e fragmenta, para voltar a sedimentar e a propagar - um lugar de matizes diferenciadas ou de procuras integradas da continuidade/descontinuidade, disseminação/dispersão, do movimento no espaço e no tempo.

Na condição de escavar, a ação de reunir arqueologicamente os artefactos (registos) gráficos, que transformam no espaço branco da folha as agitações reveladas pelos limites desenhados e apresentados numa exterioridade cosmogénese.

As circunstâncias que desencadeiam esses lugares, pelo qual se podem construir nexos entre topografias ampliadas (macroscopias) e diálogos de dimensionalidade ilusória, irrompem sob um campo geométrico não cartesiano[10].

Neste âmbito, a macroscopia traduz-se como instrumento de análise e observação, uma construção ficcionada de um dispositivo visual e táctil que permite ver para além da espessura do papel. É pensada como dispositivo do desenho; instrumento central, filtro observável determinado como "motivo", "estratégia", "imaginação", "imagética", "composição",

"expressão/atmosfera", "técnica", "superfície" e "fantasia" (Peter Cook, 2008).

Estes filtros traduzem metodologicamente o acontecimento desenhado, incorporando a condição macroscópica na sua dimensão ontológica, a sua expressão e enunciação, no questionamento de espaços imaginados e da arquitetura. Uma espécie de território de arquiteturas de papel onde surgem topografias desenhadas que se definem pela sua narrativa de espaços latentes, visíveis no plano da imagem e na construção de significados múltiplos.

Atendendo-se a uma manifestação de uma lógica transversal de pensamento, constroem-se similitudes no cruzamento entre áreas da arte e da arquitetura, tendo como exemplo os desenhos de espaço de Gordon Matta-Clark que se transpunham performativamente através da secção efetiva da matéria, da estratificação e da superfície — são porventura essas as revelações dos espaços e permanências apenas visíveis pela ação de inscrever marcas macroscópicas, pelo qual experimentou e reconstruiu a experiência fenomenológica de uma trama em tempo real, intrincada, simultaneamente háptica e visual.

Sobre outra perspectiva, Lebbeus Woods, no seu projecto "*The Light Pavillion*" (fig.3) em *Raffles City Complex*, produz um espaço de "intersecção entre entidades não homogéneas e de conflito geométrico" (Mucci, 2016: 156) do qual a ideia de espaço experimental "se tenta afastar apropriadamente da forma visual, geométrica ou retilínea, horizontal e vertical (...) pelo qual surge um sentido de espaço mais Piranesiano do que Mondrianesco" (Rajckman 1998: 80-81)

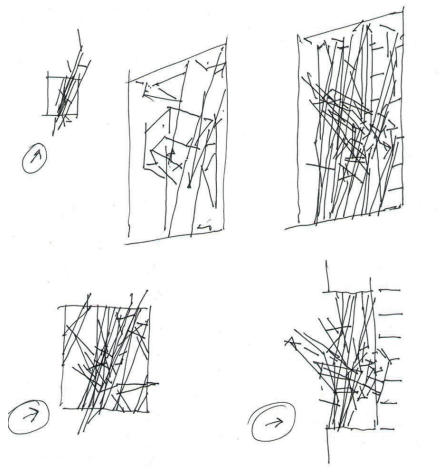


Fig.3 - Light Pavilion, Lebbeus Woods, 2017 (Woods, 2015:170).

Estas possibilidades — evidenciadas no contexto mais alargado onde este projeto se desenvolve — constrói uma condição de "desfoque" (Molina 2001:46) que encontra um reflexo na obra *Conical Intersect (Paris 1975)* (fig.4) de Matta-Clark. Aqui, o desenho incorpora-se na arquitetura através da ruptura e descontinuidade produzindo novas camadas, "como superposições e conecções ímpares entre diferentes estratos temporais como podemos observar na montagem cinematográfica" (Rajckman, 1998:81).

[Un]fold landscape 001 acontece em torno dessas dialéticas. O que se deseja nesse desenho performativo é uma certa oscilação do olhar onde "*a reversabilidade não seria então perfeita, entre dois polos simétricos, o visível e o invisível, mas penderia para o lado do último, enquanto invisível "inteligível*" (Gil, 1996:27). Em *[un]fold landscape 001* sublinha-se a dialética do regular/irregular, linear/curvo, estático/dinâmico. Não é um projeto real, não se traduz através da sintaxe da representação arquitetónica (planta, corte e alçado), mas de signos

fragmentados de uma narrativa edificante e "não consciente" (Gil, 1996: 105) de um pensamento arquitetónico "não-construído".

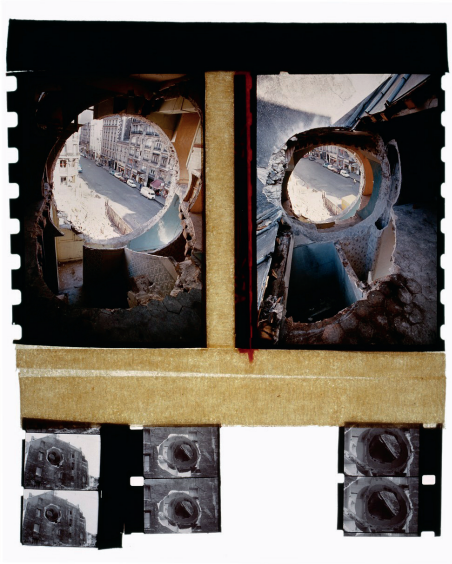


Fig.4 - Conical Intersect, Gordon Matta-Clark, 1975 (Crow,2010:96).

Essa condição observável, de revelação, de aparente linguagem marginal e de características observáveis de uma macroscopia, assumem disposições espaciais. Como argumenta John Rajckamn (1998:92):

> *"Podemos distinguir entre dois tipos de disposição espacial, as eficazes e as afetivas. Na primeira, procura-se inserir movimentos, figuras, histórias e atividades em alguma organização maior que precede e sobreviva; A segunda, em contrapartida, procura produzir figuras ou movimentos de qualquer organização, permitindo que eles se desloquem em percursos inesperados ou se relacionem com outras em formas indeterminadas."*

As interrogações que atravessam estes desenhos refletem o jogo de representações envolvido no pensamento arquitetónico: há a representação que o arquiteto faz de si próprio nas relações que estabelece entre invenção e intervenção; há a representação que culturalmente atribuímos ao desenho como uma forma de uso e pensamento; mas há também a representação dos modelos de resistência do desenho hoje.

Pensar o desenho nas margens do desenho operativo é repensar de que forma modelos capazes de articular a heterarquia e a macroscopia numa ação comum, podem gerar provocações que alimentam o pensamento criativo, procurando a utilidade do gesto inútil. Independente da natureza dos meios, desenhar é participar num inconsciente gráfico que continuamente revindica uma forma singular de ver e pensar, assumida como um contínuo: entre dúvida e a certeza, entre a procura e a descoberta, o olhar e o gesto, a procura e a descoberta. Como refere Walt Whitman,

Song of Myself (1892)

"Estes são na verdade os pensamentos de todos os
Homens em todos os lugares e épocas; não são originais meus.
Se forem menos teus que meus, serão nada ou quase nada.
Se não forem o enigma e a solução do enigma, nada serão.
Se não estiverem perto e longe, nada serão.
Este é o pasto que cresce onde há terra e há água,
Este é o ar comum que banha o planeta."

Notas

[3] O interesse é ressaltar como tal noção, desde que sublinhada como causalidade interna ou *causa sui*, favorece o estabelecimento da diferença como origem do ser (no desenho), requisito ontológico fundamental para Deleuze: "*A determinação pode apenas sustentar o seu ser através de uma causa, uma finalidade, ou um acaso*" (Hardt, 1996: 33)

[4] Fazer Aparecer, no desenho, reporta aos conceitos de aparição e desaparecimento. Sobre este dualismo John Berger sugere: " My hunch is that drawing is a manual activity whose aim is to abolish the principle of disappearance (or – to put it another way – to turn appearences and disapearances into a game that is more serious than life."(Berger, 2008:109-110)

[5] Texto fornecido por Javier Seguí via correio electronico em abril de 2017 intitulado "La no Representation (19/01/2017) Madrid.

[6] O conceito de heterarquia foi primeiramente usado num contexto moderno, pelo cientista Warren McCulloch em 1945, num estudo sobre redes neurais.

[7] Nota do autor: Palavra que associada ao desenho estabelece, novas percepções, novas formas que se transmitem do plano do espaço desenhado ao desvio propositado, à emergência transformadora sem estilo ou a conceitos deterministas, mas sobretudo como pensamento, convertendo-se em nova arquitetura,

[8] Referência à obra de Raimund Abraham, no qual o desenho questiona a realidade autónoma como manifestação do conceito do arquiteto.

[9] Definição conceptual enunciada por Lebbeus Woods como campo geométrico imprevisível determinado pelos fluxos condicionados dentro dum campo, e.g. um campo de sistemas não lineares.

[10] Ponto de resistência ao conceito filosófico de Descartes onde o corpo está separado da mente e onde a perceção da realidade é pensada como mentira ou ilusão.

Referências

Berger, John / Savage, Jim (2005), *Berger on Drawing*, Cork, Occasional Press.

Borges, Jorge Luis [1923-1949], *Jorge Luis Borges: Obras Completas 1923-1949*, Vol. I, Lisboa, Teorema (1998).

Calvino, Italo [1972], *As Cidades Invisíveis*, Lisboa, Teorema (1996).

Cook, Peter (2008), *Drawing: The motive force of architecture*, West Sussex, John Wiley & Sons Ltd.

Crow, Thomas (2010), *Gordon Matta-Clark*, Londres, Phaidon Press.

Foucault, Michel [1984], "Of Other Spaces: Utopias and Heterotopias", in Neil Leach (ed.), *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*, Londres, Routledge (1997).

Gil, José [1996], *A Imagem-nua e as Pequenas Percepções*, Lisboa, Relógio d'Água (2005).

Hardt, Michael (1996), *Gilles Deleuze: Um Aprendizado em Filosofia*, São Paulo, Editora 34.

Molina, Juan José Gomez / Cabezas, Lino / Bordes, Juan (2001), *El Manual de Dibujo: estrategias de su enseñanza en el siglo XX*, Madrid, Catedra.

Mucci, Massimo (2016), "The Fall and the Rise: Lebbeus Woods Metaphorical and Narrative Drawings", in Laura Allen e Luke Pearson (eds), *Drawing Futures: Speculations in Contemporary Drawing for Art and Architecture*, Londres, UCL Press.

Perec, Georges [1974], *Species of Spaces and Other Pieces,* Londres, Penguin Classics (2008).

Rajchman, John (1998), *Constructions: Writing Architecture series*, Londres, The MIT Press.

Seguí de la Riva, Javier (2012), *Sobre dibujar y proyectar*, Argentina, Nobuko.

Spiller, Neil (2007), Visionary Architecture: Blueprints of the Modern Imagination, Londres, Thames & Hudson.

Tschumi. Bernard [1975-1990], Architecture and Disjunction, Londres, The MIT Press (1996).

Woods, Lebbeus (1992), *Anarchitecture: Architecture is a political Act*, Nova Iorque, St Martin's Press.

Woods, Lebbeus (2015), *Slow Manifesto: Lebbeus Woods Blog*, Nova Iorque, Princeton Architectural Press.



8 Convidados

A arte e Ciência de dados na era digital

Alberto Semeler[1]

Resumo

Gerar dados é uma ação intrínseca da nossa relação cotidiana com o mundo. Nosso contato com os dispositivos tecnológicos digitais esta sempre numa lógica binária: transcodificar nossa existência biológica para o código binário gerando um dilúvio de dados. Deste modo, produzimos dados como uma espécie *commodities*(matéria prima). Ao produzir dados alimentamos longas cadeias de bases de dados que movimentam nossa cultura digital. Este ensaio pretende analisar como essa profusão de dados pode afetar o pensamento e teorização sobre arte, seja ela, digital ou não, bem como, o que fazer com estes dados no plano da arte. Neste sentido, como o uso de métodos computacionais analíticos e quantitativos, oriundos ciências dos dados, implicam na produção, análise, e teorizações na arte. A exploração computacional dos dados em grandes quantidades, nos permite analisar as relações e os fluxos da arte. Hoje a ciência dos dados apresenta ferramentas para criação usando a "poética dos dados", pesquisar obras de um único artista, ou todo um movimento estético ou período da historia da arte. Esta "datificação da cultura", gera matéria prima para pesquisa estético-formal com dados na arte digital, bem como, ferramentas para revermos a historia da arte como um todo. A técnica das ciência dos dados não se propõe a substituir as técnicas e métodos tradicionais, mas, sem dúvida ela permite que vejamos a produção histórica com um novo instrumental. Em resumo, estas formas e conceitos da sociedade fazem dos dados o "espírito da sociedade atual". Qual é a "natureza dos dados"? Por séculos teorizar, experimentar, eram os pilares da ciência, com a computação e a simulação computacional surge um terceiro paradigma e, com ciência dos dados um quarto paradigma emerge – a base de dados. Assim, buscar uma perspectiva estética e cultural no banco de dados é uma urgência para a arte na era do dilúvio de dados.

Palavras-chave

Ciência dos dados, história da arte digital, digitalização da história da arte, estética da base de dados.

Abstract

Generating data is an intrinsic part of our daily relationship with the world. Our contact with the digital technological devices is always in a binary logic: transcoding our biological existence to a binary code generating a flood of data. In this way, we produce data as a commodity species (raw material). By producing data we feed into long chains of databases that move our digital culture. This essay intends to analyze how this profusion of data can affect the thinking and theorization

[1] Prof. Dr. Alberto Marinho Ribas Semeler UFRGS - INSTITUTO DE ARTES /Departamento de Artes Visuais Professor Colaborador do PPGAV-Coordenador do Laboratório de Arte Digital Grupo de Pesquisa:Tecnopoéticas, Neuroestética e Cognição CAPPES/Cnpq

about art, whether digital or not, as well as what to do with these data in the art plane. In this sense, as the use of analytical and quantitative computational methods, coming from data sciences, implies in the production, analysis, and theorizations in the art. The computational exploitation of data in large quantities allows us to analyze the relations and flows of art. Today, data science presents tools for creation using "data poetics", searching for works by a single artist, or an entire aesthetic movement or period of art history. This "datification of culture" generates raw material for aesthetic-formal research with data in digital art, as well as tools for reviewing the history of art as a whole. The technique of data science is not intended to replace traditional techniques and methods, but it certainly allows us to view historical production with new instruments. In short, these forms and concepts of society make the data the "spirit of the present society." What is the "nature of the data"? For centuries theorize, experiment, were the pillars of science, with computation and computer simulation a third paradigm emerges and, with data science a fourth paradigm emerges - the database. Thus, seeking an aesthetic and cultural perspective on the database is an urgency for art in the age of the data deluge.

Keywords
Data science, digital art history, digitization of the history of art, aesthetics of the database.

O paradigma da base de dados

No mundo mediado pelas tecnologias digitais, nossa existência implica numa incessante produção de fluxos de dados gerados em largas quantidades. A apropriação destes dados ocorre a partir de diversas fontes e eventos. Os dados são gerados espontaneamente em nosso quotidiano por dispositivos tecnológicos, são captados por objetos *smart*, seja pela na internet das coisas ou por sensores de climatologia (como aqueles que medem os níveis de poluição atmosférica) ou mesmo por qualquer outra forma de interação e/ou evento criado por meio da utilização de dispositivos tecnológicos como bancos, circuitos de videovigilância, redes sociais, e-mail, sistemas governamentais de cadastro, pesquisas sócio-comportamentais entre outros eventos geradores de dados.

A criação de bases de dados está intimamente ligada aos avanços da pesquisa científica; como a decodificação do genoma humano ou qualquer outra forma de pesquisa genética que busque propor materiais, tratamentos de doenças, transgenia em plantas e animais. Um marco do uso da bases de dados, na medicina preventiva foi a previsão pela Google (2010) da disseminação da gripe H1N1 em todo o território norte-americano. A previsão foi realizada unicamente pelo uso de técnicas de pesquisas orientadas a dados coletados da *web*. Buscas que chegaram a três bilhões por dia foram salvas e geraram os dados de identificação e de controle em tempo real da disseminação do vírus H1N1.

Em dados obtidos por telescópios espaciais, por exemplo, são realizadas proposições e novas teorias sobre o universo e a espécie humana. Deste modo, a base de dados como um "quarto paradigma da ciência" envolve a mudanças na forma de se fazer pesquisa científica que passa a depender da base de dados para propor novas hipóteses que são lançadas usando em um "dilúvio de dados"

gerados pelos sistemas digitais tecnológicos da atualidade.

A instrumentalização do laboratório, proposta por Bruno Latour a partir de dispositivos tecnológicos, pode ter sido o primeiro passo para o modelo atual. A partir do momento em que o laboratório é posto em rede de compartilhamento de informações pelo uso de instrumentos técnicos, imensas bases de dados são geradas, compartilhadas e armazenadas. Desfazer a hierarquia da rede colocando todos os actantes num mesmo plano é o primeiro passo para unir definitivamente capital e ciência.

Assim, uma das questão evocadas pela ciência de dados pode ser considerada como um tipo de ligação entre as questões econômicas e a ciência. Seria a ciência dos dados a união irrevogável entre a ciência e o cibercapitalismo? A ciência dos dados segue a lógica de mercado de qualquer produto ou serviço, um aplicativo obtém seu valor nos dados e cria mais dados como resultado deste processo.

O uso de dados não define per se, o que significa a ciência dos dados. Em 2011 o cientista da computação Mike Loukides, propôs que um aplicativo de dados que busque obter valor, seja cientifico, ou seja comercial, deveria criar dados simultâneos enquanto coleta os mesmos em fontes de dados, gerando assim, mais dados como resultado desse processo. Portanto, os dados se fazem presentes não apenas em aplicativos de dados, mas também como produto de dados. Deste modo, a ciência de dados possibilita a criação de produtos a partir dos dados. Por um lado, ela segue a lógica das *commodities*; por um lado, ela é matéria prima para produção de bens e serviços, por outro lado, é uma massa informacional de zeros e uns onde a ciência de dados deve encontrar *insigths* na forma de hipóteses científicas.

Nas artes, a estética do *instagram* ou "*isnstagranismo*", como observa Lev Manovich, não se opõe a propagandas midiáticas com tendências comerciais, elas coexistem pela apropriação de elementos[2]. Portanto, no campo da arte dos novos meios estas questões já se encontram pacificadas. Produzir arte a partir de *softwares* e aplicativos de bases de dados comerciais é uma pratica recorrente, devemos reinventar a tecnologia a partir de abordagens estéticas.

A Pop arte já havia antecipado este pensamento sobre a arte quando Andy Wharhol implementa esta mudança dos modos de produção na arte. Na *Silver Factory* a associação de diversos artistas, cada um com suas peculiaridades, entrava no mundo da produção serial da fabrica e do capitalismo, filmes, musica e artes visuais numa fabrica de arte. Na segunda Factory, Warhol torna-se definitivamente um misto de executivo e artista pensando a arte como negócio. As técnicas de reprodução em serigrafia, por exemplo, oriundas da publicidade, otimizavam a produção da arte em etapas sequenciais adequando-se a nova sociedade de consumo. Assim, a arte dos novos meios faz uma remidiação da arte pop.

Natureza Visual dos Dados

Devemos observar o que é da "natureza visual dos dados" para elaborarmos uma proposição do que é ser visualizável. O processo um natural para elaboração de hipóteses visuais utiliza uma base abstrata de conjuntos de dados armazenados em memórias artificiais. A interface gráfica foi um salto na ciência da

computação e serviu para organizar os dados de forma clara. Assim, a dependência da visualização na ciência de dados da continuidade ao processo de análise e formação de hipóteses sobre os mesmos.

A ciência dos dados inclui técnicas clássicas da estatística do século dezenove e do inicio do século vinte; conceitos para análise de dados e técnicas adicionais começaram e ser desenvolvidas no início dos anos de 1960 com ajuda de computadores, e conceitos oriundos da matemática; também desenvolvidas por volta da segunda metade do século vinte com o surgimento dos computadores: padrões de reconhecimento, armazenamento de informação, inteligência artificial, ciências da computação, aprendizado de máquina (capacidade dos computadores aprenderem sem intervenção do homem), visualização de dados (tecnologias de obtenção de maneira visualizável e quantificavel a informação contida na base de dados) e mineração de dados(tecnologias de captura seletiva dos dados para proposição de hipóteses) .

Como propõe Manovich em "*Data science: and digital art history*", o termo "ciência dos dados " é relativamente recente e tornou de um conceito que busca abranger os mais diversos métodos de analise computacional; no entanto, outras análises também poderiam ter sido abordadas, como o aprendizado de máquina, visualização de dados e a mineração de dados. A pertinência do uso do termo ciência de dados decorre do alcance do termo que já abarca estes conceitos. Eles estão presentes como sub-ramos na ciência dos dados. Assim, opta-se pela amplitude do termo ciência de dados.

A ciência de dados inclui muitas ideias desenvolvidas durante décadas com centenas de algoritmos. Isso soa como algo grandioso e realmente o é. Mas melhor do que simplesmente escolher um algoritmos ou uma técnica particular do arsenal de ciência de dados é preciso compreender e tentar aplicar estas tecnologias ao campo da arte e da historia da arte. Talvez o mais relevante seja definir o que são dados em arte. E esta definição conceitual, pressupõem uma pesquisa profunda; e uma certa "convenção no campo das artes" em acordar sobre o seu significado.

É preciso que na historia da arte, ou em outro campo qualquer das humanidades passemos a compreender estes conceitos centrais que estão relacionados com a ciência dos dados. Estes conceitos requerem um certo esforço, para que sejam explicados e compreendidos. A pesquisa nos livros de ciências de dados, apresenta e trata dos mesmos, em contexto específico, sempre fazendo o uso de técnicas matematicamente sofisticadas ou em aplicações particulares, que de forma geral, tornam os conceitos, difíceis de serem compreendidos[3].

O que são dados de pesquisa em arte?

Em arte, faz-se necessário distinguir o que são dados de pesquisa? Os dados de pesquisa, em ciências sociais e nas humanidades, são informações factuais relacionadas a eventos, processos e comportamentos e, comumente assumem a forma de notas de laboratório, planilhas, bases de dados entre outros documentos gerados pela prática da pesquisa. E isto tudo, depende da área onde são realizadas estas coletas. Deste modo, a variação de um campo para outro campo apresenta grande diversidade contextual. Contudo, isso

não torna uma forma excludente da outra. Por exemplo, uma estatística governamental sobre o desenvolvimento da educação em um país pode assumir a forma de dado de pesquisa para o campo das ciências sociais, assim como zeros e uns são dados de pesquisa em ciência da computação.

Neste sentido, dados de pesquisa em arte podem se relacionar a produção artística de determinado período histórico. Por exemplo, na origens da videoarte utilizavam-se gravações em imagem e som gerados em sinais eletrônicos. Atualmente, essas gravações podem ser convertidos e transcodificados do sinal eletrônico para a forma digital binária. Assim, a pesquisa em arte e tecnologia pode produzir um *output* de dados para pesquisa da videoarte como um período histórico das artes tecnológicas. A produção com novos meios já é uma produção inserida na sociedade "datificada" e não apresenta grandes problemáticas para entrada nestes modos de analise e crítica.

O alcance e o beneficio da análise quantitativa e do armazenamento de dados em arte vai muito mais além, pois, como os dados em arte poderão ser representados? Por exemplo, no caso da arte moderna, podemos incluir as seguintes questões que representam o que são os dados de pesquisa em arte (em ciência de dados, eles são objetos como metadados, registros, amostras, medidas, entre outros). Nas ciências sociais, o processo de adicionar manualmente descrições de dados é denominado codificação. Na ciência de dados, as pessoas geralmente usam algoritmos para extrair automaticamente características adicionais dos objetos, processo chamado de extração de características). Em arte são os artistas individuais, as obras de arte autorais, e as correspondências entre movimentos artísticos, críticas em revistas de arte, citações em livro de arte e preços de obras em leilões.

Para Manovich (2017), os nomes dos artistas são um exemplo de dados de pesquisa em arte; o brilho médio e a saturação das pinturas, ou o comprimento das palavras usadas nos títulos de suas obras são atributos que podem ser extraídos do computador e representam dados de pesquisa em arte.

A ciência dos dados pode permitir que observemos a história da arte digital posta num panorama planetário; os locais onde aconteceram os movimentos artísticos, as estatísticas sociais a eles associadas, o uso de materiais e de técnicas disponíveis em cada momento histórico, como a utilização de cores, saturação e brilho, pedra ou metal, materiais sintéticos entre outros foram utilizados.

Que tipo de arte foi produzida quantitativamente e em que período predominou, a música, as artes visuais, o teatro entre outras formas de arte. Todos estes dados depois de coletados e numerizados podem gerar novas leituras, hipóteses e teorias sobre a história da arte descentralizando movimentos e teorias da arte. As análises deixam de focar em artistas e movimentos já catalogados para propor teses de ordem planetária sobre a arte.

Conclusão provisória: "Datificação cultural"

Atualmente os dados são legitimadores da ciência: fazer pesquisa científica implica em uso e produção de dados e a criação de hipóteses a partir dessas bases de dados. O quarto paradigma da ciência implica em uma evolução da tecnociência e da teoria ator rede,

instrumentalizar, compartilhar com os pares. A tarefa para a arte talvez seja a de estabelecer convenções para produção dos dados de pesquisa em arte sem comprometer a diferença, tão cara ao processo criativo. A meu ver, a problemática encontra-se pacificada na arte com o uso das tecnologias digitais pela própria natureza deste tipo de produção. O que é necessário, é apaziguar a forma em que toda a história da arte será posta na nuvem, essa foi a indagação deste ensaio.

Notas

[2] "I hope my analysis has demonstrated that Instagram today offers a great platform for studying not only contemporary global photography, but also contemporary global cultural evolution and dynamics in general. As the medium of choice for the "mobile" class of young people today in dozens of countries, it provides insights into their lifestyles, imagination, and the mechanisms of existence, meaning creation, and sociality" Designing and Living Instagram Photography: Themes, Feeds, Sequences, Branding, Faces, Bodies | Lev Manovich | November 2016.

[3] For example, David Hand, Heikki Mannila, and Padhraic Smyth, Principles of Data Mining (Cam- bridge, Mass.: The MIT Press, 2001); Jure Leskovec, Anand Rajaraman, and Jeff Ullman, Mining of Massive Datasets. 2n edition (Cambridge: Cambridge University Press, 2014); Nina Zumel and John Mount, Practical Data Science with R (Shelter Island: Manning Publications, 2014).

Referências

Boston University (Boston) (2013) What Is "Research Data"? disponível em at:http://www.bu.edu/datamanagement/background/whatisdata (accessed 14 November 2017)

Cox A, Verbaan E and Sen B (2013) Upskilling liaison librarians for research data management. Ariadne 70. Available at: http://www.ariadne.ac.uk/issue70/cox-et-al (accessed 23 August 2017

DANTO, Arthur. ANDY WARHOL.*Yale university Press,* 2009.

FEW, Stephen. *Data visualization past, present, and future.* Cognos Innovation Center, 2007.

LOUKIDES, Mike. *The Evolution of Data Products. Boston: Orelly, 2011.*

MANOVICH, Lev. *Navigating the Database.* New Yor: MIT Press, 2005.

http://manovich.net/index.php/projects/data-science

http://manovich.net/content/04-projects/097-designing-and-living-instagram-photography/instagram_book_part_4.pdf

https://www.mat.ucsb.edu/g.legrady/.../metadata_manovich.rtf

http://manovich.net/index.php/projects/instagram-and-contemporary-image 10 de junho 2017 21:00

https://www.oreilly.com/ideas/what-is-data-science *acessado em 10 de junho 2017 21:00*

SISMONDO, Sergio. An intruduction to science and tecnology studies. Blackwell Hon Kong, 2nd, 2010.

Cabaret: a dissolução da narrativa imagética por meio dos processos de pixelização e estratificação

Antenor Ferreira Corrêa[1]

Resumo

Neste texto, a obra *Cabaret* (2017) é usada como exemplo para discutir-se sobre o processo de dissolução da narrativa no discurso com imagens concretas. A transformação das imagens figurativas em abstratas se dá por meio de procedimentos de pixelização e de estratificação. No entanto, ao mesmo tempo em que a narrativa é dissolvida, os discursos estético e político intrínsecos à obra permanecem inalterados. Na primeira parte do texto, apresenta-se um apanhado sintético sobre a trajetória histórica que conduziu ao não referencialismo no discurso com imagens. A seguir, trata-se das características de uma obra visual music. Na parte final, são considerados os aspectos perceptuais conquistados com a transformação de imagens concretas em uma obra visual music.

Palavras-chave

cinestesia, pixelização, estratificação, visual music

Cabaret: the dissolution of the narrative with images by the processes of pixilation and stratification

Abstract

In this text, I take the work *Cabaret* (2017) to discuss the process of narrative dissolution in a discourse composed of concrete images. The transformation of figurative into abstracts images occurs by the procedures of pixelization and stratification. However, at the same time as the narrative is dissolved, the aesthetic and political discourses intrinsic to the work remain unchanged. In the first part, I present a synthetic account on the historical trajectory that led to non- referentialism in the discourse with images. Following, I discuss the characteristics of a visual music work. In the final part, I consider the perceptual aspects achieved with the transformation of concrete images into a visual music work.

Keywords

kinesthesia, pixilation, stratification, visual music

[1] Universidade de Brasília (UNB)

Introdução

O cabaré é considerado a manifestação cultural contemporânea das minorias sexuais principalmente sob circunstâncias econômicas políticas e / ou desfavoráveis opressivas. Abrange performances espirituosas, cómicas, ultrajantes e exuberantes, nudez parcial, transformismos (cross-dressing) e mensagens altamente politizadas, refletindo os espíritos de seu tempo, numa verdadeira forma de auto expressão vanguardista.

A noção de cabaré tornou-se dominante com a peça da Broadway de 1966 do mesmo nome, inspirada nos escritos dos anos 30 de Christopher Isherwood, documentando a cena *underground* em Berlim, antes de Hitler subir ao poder. Os tumultos de Stonewall de 1969 trouxeram à luz o mundo *underground* homossexual em Nova York, tornando o cabaré mais visível na sociedade.

Seguindo os passos de Isherwood, a obra vídeo-arte intitulada *Cabaret*, considerada neste texto, tem como objetivo preservar a memória, o movimento e o espírito da maioria dos artistas transitórios, que tradicionalmente são esquecidos pela história, pelas narrativas e até mesmo pelas novas tecnologias. Da mesma maneira que um cabaré tem o poder de aproximar e dissolver fronteiras entre artistas, performers e frequentadores, a obra *Cabaret* desfoca contornos de imagens não somente entre performance e audiência, mas entre ficção e realidade. Desse modo, a obra ao mesmo momento mostra e dissipa fronteiras, discutindo, assim, as formas como criamos a realidade e participamos do mundo.

Cabaret foi criada valendo-se da ideia da captura cinestésica de movimento. Os quadros (still frames) que compõem as diversas camadas da obra foram capturados com o sensor Kinect usando o Processing 3.0, depois compilados no After Effects, para uma edição final no Premiere, de modo a controlar a velocidade entre os estratos. Não há filtros de pós-produção para gerar o visual, apenas uso de *luma key*[2] e técnicas de edição tradicionais. O Photoshop foi usado apenas para intensificação de cores, recorte e redimensionamento.

Todos os participantes do projeto foram gravados em uma ampla gama de espaços sociais, tais como bares, clubes de dança, cafés, eventos de atletismo, festas de Natal, etc., que refletem a vasta cultura e dinâmica de um refúgio seguro (Wilton Manors / Fort Lauderdale, Flórida) no qual a comunidade pode se expressar com liberdade, de modo a enfrentar a ascensão da extrema direita americana ao poder. Entre os participantes, estavam *Drag queens, go-go dancers*, bartenders, artistas, DJs, nudistas, atletas e alguns dos regulares fazem parte de um grupo que aprecia sua liberdade como americanos e imigrantes nos EUA, comemorando sua própria individualidade.

Neste texto, Cabaret é usado como exemplo para discutir-se sobre a dissolução da narratividade no discurso com imagens concretas por meio dos procedimentos de pixelização e de estratificação. No entanto, ao mesmo tempo em que a narratividade é dissolvida, os discursos estético e político intrínsecos à obra permanecem incorporados, uma vez que a obra traz à tona transformações texturais e dá visibilidade aos excluídos e discriminados da comunidade onde as imagens foram gravadas.

Na primeira parte do texto, discorro sobre a trajetória histórica que conduziu ao não referencialismo no discurso com imagens, para

fornecer uma base histórica para o processo de dissolução da realidade proposto na narrativa imagética de Cabaret. A seguir, trato das características de uma obra visual music. Nas considerações finais são comentados aspectos perceptuais trazidos com a transformação da obra "concreta" em uma obra visual music.

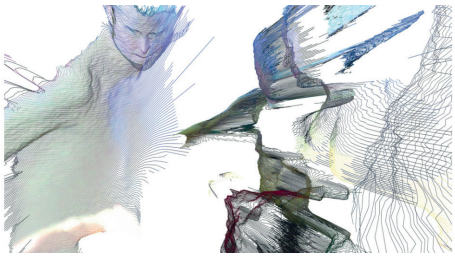


Figura 1 - captura de imagem (still frame) da obra Cabaret. Dissolução de contornos

O percurso ao não referencialismo

É possível aventar uma possibilidade para compreender o momento histórico em que pintores passaram de uma concepção estética concreta para a abstrata. Esta ocasião teve a fotografia como fator motivador desta mudança, pois nada mais concreto e figurativo que uma fotografia para representar a realidade. Ou seja, no momento em que a fotografia surge como a forma mais fiel de se retratar o mundo, a pintura teve que buscar outros modos de expressão, e um dos caminhos percorridos conduziu a um domínio mais abstrato de representação e concepção artística.

O caso da música, no entanto, é um pouco *sui generis*, pois a música já se constituía como uma arte não representacional, não havendo, portanto, sentido em caminhar para uma abordagem musical abstrata. Poder-se-ia até indagar: se a música apresentou, de alguma maneira, uma vertente "concreta", uma fase abstrata na música dar-se-ia pela abstração do quê exatamente? Todavia, há quem admita à música a possibilidade de representação de sentimentos. Este fato promoveu acirrados debates, sobretudo com os chamados formalistas (especialmente Edward Hanslick), que não concebiam a música como representação de sentimentos, mas sim, como uma arte da formalização sonora, isto é, o processo técnico-expressivo de se impingir forma aos sons musicais. Vem deste ideário a chamada música absoluta, referindo-se, assim, à obra musical desprovida de quaisquer intenções representativas.

Sobretudo a partir da década de 80, com os avanços da informática, uma nova forma de expressão artística veio a estabelecer-se definitivamente, estética esta denominada *visual music*.

> *Visual music* pode ser definida como uma imagética viso/temporal que estabelece uma arquitetura temporal de uma maneira similar à música absoluta. É tipicamente não narrativa e não representacional (embora não precise ser). *Visual music* pode ser acompanhada por sons, mas também pode ser silenciosa (Evans, 2005, p.11).

Historicamente, alguns artistas valeram-se do termo não-figurativa para descreverem o tipo de pintura que é desprovida da representação de objetos reais ou concretos. Do mesmo modo, os músicos que desejavam se apartar da tradição da música representativa (o poema sinfônico, por exemplo, ou das músicas que supostamente representavam sentimentos)

defenderam a ideia de uma música absoluta. Posteriormente, um grupo de artistas (alguns destes músicos, ou músicos trabalhando em colaboração com artistas visuais), objetivando explorar novas possibilidades tecnológicas, deu origem a uma nova proposta estética, atualmente denominada *visual music*. Os artistas que criaram a *visual music* desejavam imitar as qualidades não-representacionais da música absoluta. Alguns historiadores remontam esta prática à notação pictórica, que intentava externalizar no suporte impresso da partitura o conteúdo da música. Silvia Smith e Stuart Smith (1991) denominaram *visual music* ao tipo de partitura que se vale de elementos pictóricos ou gráficos no lugar da notação tradicional (vide Figura 2). Ao comentar sobre a trajetória desta nova arte, esses autores entendem que a busca por precedentes históricos para a notação gráfica moderna conduz à prática em voga na Renascença chamada de *Augenmusik* (no inglês *eye-music,* não há tradução padronizada deste termo no português). De acordo com esses autores, este procedimento "descreve uma técnica notacional dos séculos XV e XVI na qual o significado afetivo da música é reforçado por uma notação enfeitada. Por exemplo, uma passagem que lida com morte e lamentação pode ser decorada com notas pretas" (Smith & Smith, 1991, p.76). É curioso notar que esta intenção traz implícita a existência de um conteúdo da música instrumental passível de ser visualizado.

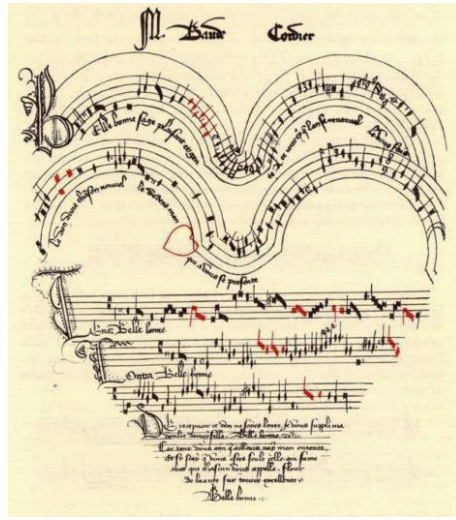


Figura 2 - Baude Cordier, *Belle, bonne*. Exemplo de Augenmusik representando no formato da partitura o conteúdo romântico da letra da canção.

Não obstante tentativas como a *Augenmusik*, nota-se que tais procedimentos não se relacionam com o conceito atual de *visual music*. Dentre as diversas razões para esta separação, está o fato de que a *Augenmusik* tem por foco a música, enquanto a imagem é o elemento estético principal na *visual music*. Também por este motivo, eu prefiro não traduzir *visual music* por audiovisual, posto que esta palavra também põe o áudio em primeiro plano, além de estar associada, em português, à produção de documentários. Por conta da precedência da imagem, a maioria dos estudiosos concorda em situar o início da *visual music* com a criação dos *Color-Organs* (órgão cujos mecanismos acionavam sons e luzes simultaneamente). William Moritz, por exemplo, assinala que:

> Color-Organs, aqueles instrumentos não fílmicos inventados para projetar configurações puramente luminosa,

representam uma alternativa viável para o complexo filme/computador/vídeo, e algumas das principais figuras da *visual music*, como Mary Hallock Greenewalt, Thoomas Wilfred e Charles Dockum, trabalharam somente com *color-organ* (Moritz, 1986).

Após a fase inicial dos *color-organs*, o desenvolvimento de novos aparelhos e tecnologias durante o século XX aumentou a possibilidade para convergir música e imagem. Alguns artistas construíram eles mesmos estes aparelhos, como as máquinas criadas pelos irmãos John e James Whitney. Diversos pioneiros da *visual music* trabalharam como animadores para companhias cinematográficas. Norman McLaren, Oskar Fischinger, Jordan Belson e John Whitney são exemplos de artistas visuais que desenvolveram animações.

À medida que as condições tecnológicas evoluíam, as possibilidades artísticas também se expandiam. Isto permitiu aos artistas desenvolverem novas formas para conceberem a união entre música e imagem. Tal característica é tão relevante quanto óbvia, e por essa razão é muitas vezes esquecida. Entretanto, é importante ter em mente que o elo, ou mesmo dependência, entre *visual music* e tecnologia reside na base e na essência desta estética. Além disso, este fator é o principal elemento que permitiu aos artistas distanciarem-se de representações concretas e adotarem o abstracionismo como a principal abordagem para conceber as conexões e convergências entre música e imagens dinâmicas. Logicamente, o abstracionismo não é uma nova forma de expressão. Porém, a investigação do uso de concepções abstratas no cinema irá mostrar tratar-se de uma atitude recente.

Houve, a partir de 1920, um grupo de artistas alemães que iniciaram, de maneira consistente, a aplicação de concepções abstratas em filmes. Esta proposta veio a criar o movimento conhecido como *Absoluter Film* (ou *Abstrakte Film*). Artistas importantes como Walther Ruttmann, Hans Richter, Vicking Eggeling e Oskar Fischinger fizeram parte deste grupo e formaram a primeira geração da *visual music* na Europa. Não obstante, vale notar que os primeiros experimentos realizados por estes artistas envolveram principalmente o uso de figuras geométricas. A obra *Opus 1* (1921) de Ruttman, por exemplo, está baseada em imagens de formato circular. *Rhythmus 21* (1921) de Richter utiliza figuras de formatos retangulares e quadradas (vide Figura 3). Deste modo, é possível questionar se estas figuras geométricas são realmente abstratas, uma vez que podem ser encontradas no mundo real[3]. Não obstante, estes filmes foram considerados como abstratos não somente por causa das imagens não-figurativas apresentadas, mas também porque os diretores basearam suas experimentações em situações não-narrativas. Neste sentido, o conceito de abstração reside na falta de nexo narrativo entre as sequências de imagens.

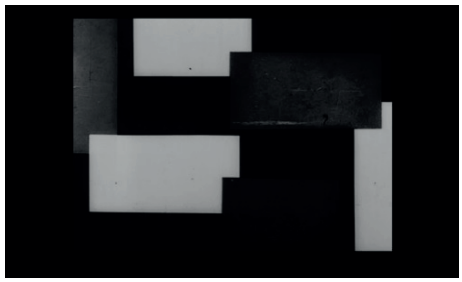


Figura 3 - fragmento (still) de *Rhythmus 21* de Hans Richter.

O conceito de *Visual Music*, apesar de sua permanência histórica, ainda é pouquíssimo conhecido no Brasil e em outros locais do mundo. Este conceito pode ser traçado historicamente desde as primeiras tentativas em associar imagens à música instrumental, como por exemplo: a construção, no século XVIII, dos *color-organs*; as pesquisas com o foto-piano do compositor russo Alexander Scriabin; além das experiências com sinestesia intentadas por vários artistas como Olivier Messiaen, Kandinsk, Sergei Eiseinstein, entre outros. Após as inúmeras inovações tecnológicas presenciadas ao longo do século XX, após a década de 70, a ideia de uma "música visual" associou-se definitivamente aos computadores, os quais, por meio do uso de diversos softwares, permitiram a integração definitiva entre música e imagem.

Não obstante, o termo *visual music* continua vago e não de todo compreendido. Embora a ligação com a tecnologia seja primordial, a vertente estética é quem o define. *Visual Music* é a busca por incorporar na narrativa com imagens os aspectos não referenciais e não descritivos da música instrumental. Por conta disso, as obras são compostas de maneira unitária, ou seja, sem hierarquização entre música e imagem, na maioria das vezes valendo-se do mesmo conjunto de algoritmos, e fazendo uso de sequências abstratas ou não figurativas (Figura 4). Percebe-se, assim, que o campo conhecido no Brasil como audiovisual não é o mesmo que *visual music*, uma vez que aquele lida com imagens concretas, encampando, sobretudo, o gênero documentário, enquanto este é essencialmente não referencial. Vale notar também que no audiovisual a primazia está no aural, enquanto na *visual music* a precedência é do visual, embora explore a convergência não hierárquica entre imagem e música.

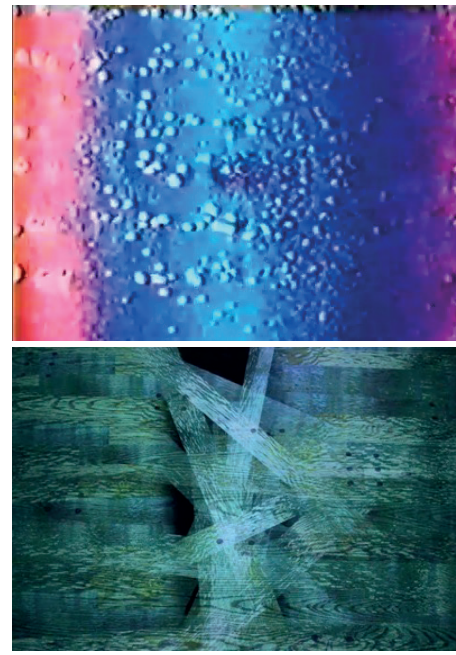


Figura 4 - Duas imagens (stills) extraídas de composições *visual music*. Esquerda: *Catalog* de James Whitney. Direita: *Monument* de Antenor Ferreira e Katherine Guilen.

Visual Music, por conseguinte, implica em uma ampla gama de abordagens criativas para trabalhar música e imagem. Pela vertente tecnológica, refere-se à música visualizada, na qual o aspecto visual segue a amplitude, espectro,

ritmo ou altura sonora. Pode também referir-se à sonificação da imagem, onde o áudio é, de algum modo, concebido a partir da imagem, ou ainda por meio de procedimentos de estratificação. Formalmente, *Visual Music* é edificada como show de luzes ou animação computadorizada, apresenta-se em suporte fixo ou mesmo em tempo real, ou como instalação multimídia interativa.

Considerações Finais: a ruptura de convenções perceptuais na junção música/imagem

Como consequência do rápido desenvolvimento da informática, especialmente a partir de 1970, um novo mundo de possibilidades surgiu, mundo este baseado em computadores e softwares. Neste período, as ferramentas tecnológicas disponíveis para integrar vídeo e música, bem como para sua manipulação e transformação, pareciam ilimitadas. De fato, toda a parafernália tecnológica tornou o trabalho artístico mais fácil. Não obstante, a base conceitual dos filmes residia na experiência do filme abstrato e na tradição do filme comercial convencional. A razão para esta afirmação é que, desde os primórdios do cinema, métodos convencionais de composição musical foram estabelecidos e vieram a formatar a percepção. Isto se deveu ao fato de o cinema ter herdado as convenções clássico-românticas de representação emocional. De fato, é possível visualizar o conteúdo de uma cena por meio da audição da trilha sonora. Tive a oportunidade de apresentar aos meus alunos excertos de trilhas sonoras de alguns filmes, e quando indagados sobre qual imagem ou conteúdo a música poderia estar representando, as suas respostas foram quase que unânimes. Ao ouvir, por exemplo, a introdução de *Uma Noite no Monte Calvo* de Modest Mussorgsky, associações com mistério, suspense, horror são imediatas. Do mesmo modo, uma melodia como o solo de trompa do segundo movimento da Sinfonia no. 5 de Tchaikovsky é rapidamente associada com amor, paixão, romance. Outros exemplos musicais semelhantes a esses provocaram respostas similares.

A habilidade de o cinema moldar expectativas musicais permite a compreensão do desdobramento da *visual music* para o domínio perceptual. Ao perceber imagens abstratas, mesmo no interior de uma narrativa ou estrutura teleológica, a audiência é transportada para um mundo não referencial. Esta condição, consequentemente, demanda um tipo de escuta desvinculada, um modo apartado de associações convencionais, como as mencionadas no caso do cinema. Isso se dá porque ao perceber figura conhecidas o cérebro recupera as referências e sentimentos atrelados a estas. A percepção, por sua vez, age discriminando entre o que é visto e a informação armazenada na memória. Este processo pode disparar associações entre os referentes aurais e visuais previamente conectados. Dito de outro modo: imagens concretas associadas a sentimentos disparam conexões musicais convencionalmente estabelecidas. Entretanto, o que acontece quando nenhuma informação é suprida pela memória? Isto é o que ocorre com as imagens abstratas, uma vez que não há informação para ser recuperada. Por causa desta falta de referenciais abstratos, a *visual music* tem o potencial para agir no desenvolvimento da percepção musical. Ao lidar com

imagens abstratas, o cérebro não possui base referencial para operar. Esta condição, impede interpretações musicais convencionais, como as forjadas na tradição cinematográfica, justamente por não haver convenções estabelecidas para as emoções desencadeadas por imagens abstratas.

No caso da obra aqui tomada como exemplo, todas as imagens foram registradas a partir de fontes reais, todavia por meio de processos de pixelização e de estratificação as figuras concretas vão sendo transformadas de modo a converterem-se em imagens abstratas. Desse modo, Cabaret adquire uma faceta estética própria da *visual music*.

Outro aspecto que permite considerar Cabaret dentro dessa nova estética é o seu aspecto não-narrativo. A obra realiza seu discurso somente por meio da manipulação de texturas e estratificação de imagens. Porém, todo referencialismo e narratividade são excluídos desse discurso, que assim, traz para o primeiro plano perceptual as qualidades imagéticas.

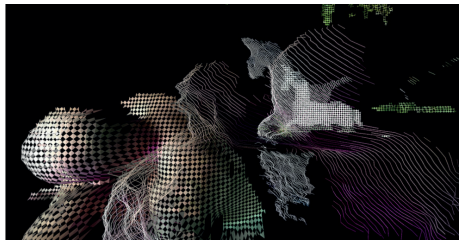


Figura 5 - Cabaret - imagens concretas transformadas em abstratas

Notas

[2] Luma Key é um tipo de processamento que estabelece o nível de brilho de modo que os pixels mais brilhantes de uma imagem são desativados, tornando-os transparentes. Assim, à região tornada transparente pode ser adicionada uma outra camada. A ferramenta Luma Key é usada, geralmente, quando se trabalha com imagens em escala de cinza. Luma Key é muito semelhante ao Chroma Key, no entanto, a diferença é que a ferramenta Luma Key usa o brilho para gerar uma camada transparente, enquanto o Chroma Key vale-se de uma gama de cores, em geral, azul ou verde.

[3] Mesmo no domínio da pintura, artistas em geral não consideram figuras geométricas como representações abstratas. Kandinsky, por exemplo, denominava como concretas as obras produzidas na sua fase geométrica, admitindo que estes trabalhos representavam uma supra realidade permanente.

Referências

Cook, Nicholas (1998). *Analysing Musical Multimedia*. New York: Oxford.

Debellis, Mark (2005). Conceptual and Nonconceptual Modes of Music Perception. *Postgraduate Journal of Aesthetics*. Vol.2, nº 2, p.45-61.

Goldmark, D.; Kramer, L.; Leppert, R. *Beyond the Soundtrack: Representing Music in Cinema*. Berkeley (CA): University of California Press.

Evans, Brian (2005). Foundations of a Visual Music. In: *Computer Music Journal*, Vol. 29, No. 4, Visual Music, pp. 11-24. The MIT Press. Disponível em: www.jstor.org/stable/3681478

Marshall, Sandra & Cohen, Annabel J. (1988). Effects of musical soundtracks

on attitudes toward animated geometric figures. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, vol. 6, 1, pp. 95-112.

Meyer, Leonard (1994). *Music, the arts, and ideas.* Chicago: University of Chicago Press.

Smith, Silvia & Smith, Stuart (1981/1982). Visual Music. In: *Perspectives of New Music*, Vol. 20, No. 1/2, pp. 75-93. Disponível online: www.jstor.org/stable/942402

Materialidade e memória: Proust no tempo das tecnologias visuais

Biagio D'Angelo[1]

Resumo

A impossibilidade de exteriorizar a obra de Proust tem sido um desafio para os artistas da cena contemporânea. É justamente nesta aporia, nesta impotência ou fragilidade que surge toda a capacidade da arte de renovar-se, de se "fazer objeto". Como transpor (como ler e reler) o inominável da *Recherche* e o inatingível da visualidade de uma fotografia e de um vídeo? Como preencher a distância entre a leitura proustiana e o resultado de uma certa visualidade "derivada" de Proust ?

As instâncias mediáticas e tecnológicas têm colaborado na ruptura de uma dicotomia rígida e esquemática entre a textualidade da *Recherche* e sua visualidade.

A partir de 1993, até hoje, Véronique Aubouy propôs a leitores anônimos ou célebres a leitura em voz alta, frente de uma câmera e conforme a cronologia do texto proustiano, a *Recherche* na íntegra. O projeto, intitulado *Proust Lu*, é uma utopia visual e ainda inacabado. Mais que um vídeo, parece um enquadramento fotográfico. A *Recherche* é lida e visualizada só na sua dimensão de leitura. A memória passa pela leitura e pela materialidade da cena do vídeo.

Em sua instalação *Metapoetry « A la recherche du temps perdu » according to Marcel Proust* Ewa Partum corta e lança no ar as letras do imenso romance proustiano. As fotografias da instalação fixam para sempre o efêmero da realização, provocando interessantes reflexões sobre a tradução do objeto livro no campo visual.

Rachel, Monique de Sophie Calle, é uma instalação vídeo-fotográfica dedicada à mãe da artista, recentemente desaparecida. A parte central é o vídeo *Pas pu saisir la mort*, que, como uma constelação afetuosa, reúne fotos, objetos, textos, como a biografia de Ravel, de Jean Echenoz, e *Le Temps Retrouvé*, de Proust, todos acumulados pela urgência de não esquecer o sentimento de pertença à vida.

Palavras-chave

materialidade; memória; tecnologias visuais.

> A imagem pura de todas as quantidades (*quantorum*) para o sentido externo é o espaço, e a de todos os objetos dos sentidos em geral é o tempo. (Immanuel Kant, *Crítica da razão pura*, p. 210, B 182).

[1] Biagio D'Angelo é Professor Associado II do Departamento de Artes Visuais (Instituto de Arte) da Universidade de Brasília, pesquisador do CNPq (Conselho Nacional de Pesquisas) e doutor em Teoria da Literatura da Universidade Russa de Estudos Humanísticos (Moscou, Rússia). biagiodangelo@gmail.com

> A força centrífuga do tempo dispersou as nossas cadeiras vienenses e os nossos pratos holandeses de flores azuis. Nada permaneceu. (Osip Mandelstam, *O selo egípcio*, p. 67)

Justificativa

O texto que segue constitui uma modesta abordagem de "visualidade comparada" sobre três artistas da cena moderna e contemporânea. Não se espere, portanto, tendo em conta também a brevidade do contexto, uma análise exaustiva das artistas e das obras mais representativas delas. Mas uma visão transversal, cujo fio vermelho é dado pela operação de reescrita estética da obra central de Marcel Proust, por meio de tecnologias visuais como filme, vídeo e fotografia.

Essas páginas apresentam um prefácio, uma parte central e uma conclusão em que tentarei "justificar", ou seja, fazer justiça a um autor central da cultura ocidental como Marcel Proust, considerado, amiúde, ilegível, irrepresentável, intransponível.

Teria preferido, talvez, apresentar um vídeo ou um álbum de fotografias, mas as minhas capacidades poético-visuais são escassas. As minhas palavras "justificarão", espero, tal escolha.

Prefácio justificativo

"O que resta para escrever depois de Proust?", escrevia Virgínia Woolf a Roger Fry, numa carta de 1922. Poderíamos também completar, seguindo esse tremendo raciocínio, "o que resta para *fazer* depois de Proust?". A pergunta de Virgínia Woolf, mesmo se inibidora, é ainda o que move o crítico da literatura e da história da arte a escrever e a "fazer arte" depois de Proust.

Por nossa sorte, depois de Proust produziu-se muito, mesmo se a impossibilidade de exteriorizar a obra de Proust tem sido um desafio para os artistas da cena contemporânea.

O cinema tentou transpor ou se apropriar da "catedral" proustiana. Além das releituras fiéis e semi-fiéis como *Un amour de Swann*, de Volker Schloendorff (1983), e *Le temps retrouvé*, do cineasta de origem chilena Raúl Ruiz (1998), o filme de Alfred Hitchcock, *Vertigo* (1958), é, a nosso juízo, uma das melhores transposições da *Recherche* para o cinema, como também sugerido por Richard Goodkin (1991).

Vertigo não fala, certamente, de Proust, mas deixa que o objeto mais fetichista da narração proustiana, a *madeleine*, se transforme em personagem, e duplamente: Carlotta Valdez e Madeleine Elster, cuja homonímia com a personagem de Elstir, da *Recherche* proustiana, é extremamente evidente.

Recriar Madeleine da outra (mesma) mulher, Judy Barton, se constitui como uma confusa aparição. É a operação mnemônica que aqui, entre o sonho e a realidade, faz-se espaço. No filme de Hitchcock, a memória da antiga Madeleine deixa aceso o trauma daquilo que poderia estar vivo e que no final se resolve em uma triste ilusão.

As tentativas do cinema justificam nosso pensamento. Com efeito, é exatamente nesta aporia, nesta impotência ou fragilidade que surge toda a capacidade da arte de renovar-se, de se "fazer objeto".

As perguntas norteadoras deste nosso texto, então, podem "resumir-se" às seguintes: como transpor (como ler e reler) o inominável da *Recherche* e o inatingível da visualidade de uma fotografia e de um vídeo? Como preencher a distância entre a leitura proustiana e o resultado de uma certa visualidade "derivada" de Proust?

Exemplos justificativos

Primeiro exemplo. Em 2010 a artista visual brasileira Elida Tessler apresentou um trabalho intitulado *VOUS ÊTES ICI*. Tratava-se de uma releitura visual de À la recherche du temps perdu. Durante um período de um ano em Paris, a artista confeccionou um carimbo com a inscrição "Vous êtes ici" (Você está aqui), utilizando o mesmo símbolo do sistema de transporte urbano parisiense RATP, usado nos mapas da cidade. O trabalho empreendido por Tessler não era apenas uma apropriação simbólica ou metafórica, mas consistia na própria ação de releitura das páginas proustianas. A artista carimbou, então, todas as palavras "*temps*" presentes no livro. Se, por um lado, do ponto de vista conceitual, o tempo se torna um presente continuado, sem mais "tempo perdido", por outro, o próprio livro se transforma num gigantesco objeto da memória, um objeto a ser venerado, possuído, afetivamente ponderado, cogitado.

Segundo exemplo. Para construir um monumento contra o esquecimento da trágica experiência do gulag, Varlam Shalamov escreve, entre 1954 até 1973, os *Relatos da Kolyma* (*Kolymskie rasskazy*), uma obra que poderíamos definir tematicamente "proustiana". A memória, os traumas, o esquecimento são os pilares dessa colossal coletânea de contos. Um deles, chamado emblematicamente "Marcel Proust", fala do desaparecimento de um volume da *Recherche*, *Le côté de Guermantes*. Qual importância pode assumir um tal desaparecimento no meio do gelo, das privações, das torturas, da vida sem vida do campo de concentração soviético? Proust (ou a Literatura) parece ser uma resposta à força do mal.

Trata-se de exemplos de como Proust pode ser palimpsesto e arquivo, fator de releitura textual e visual.

Com efeito, a relação entre Proust e as artes plásticas tem sido, como é notório, amplamente estudada.

Todavia, nossa intuição vai além de uma mera comparação entre as artes visuais e a proposta proustiana.

As instâncias mediáticas e tecnológicas têm colaborado na ruptura de uma dicotomia rígida e esquemática entre a textualidade da *Recherche* e sua visualidade.

As três artistas que trataremos sumariamente, Véronique Aubouy, Ewa Partum e Sophie Calle, cada uma delas perseguindo a própria linguagem e o próprio credo, mostram que Proust, tão distante da ideia de uma abordagem tecnológica, pode ser relido e atualizado sob a perspectiva da recriação da tecnologia visual.

Proust justificado em três versões

> « Je fais lire *A la Recherche du Temps perdu* devant ma caméra depuis le 20 octobre 1993. C'est une action et une situation propre à ma vie. Tous les mots de *La Recherche* sont lus à voix haute devant ma caméra. Il faudra des

> dizaines d'années pour tous les enregistrer. Un engagement pour la vie. Je filme des personnes de tous horizons, de toutes générations. En tous lieux et à toutes saisons. Les lecteurs lisent dans l'ordre. Le choix des lecteurs se fait au gré de rencontres, de voyages, de recommandations. Et il y a mes proches. Ce film est aussi une autobiographie. « Proust Lu » 1993/ 2033 environ...« Proust lu », vidéo couleur. Lecture filmée de « A la recherche du temps perdu » de Marcel Proust entreprise en octobre 1993. Durée estimée du film terminé : 150 à 200 heures. A ce jour, 3 tomes filmés, 60 heures de film, 602 lecteurs. http://www.veroniqueaubouy.fr/ (AUBOUY, *website*)

A declaração da artista francesa é clara e, ao mesmo tempo, assustadora. A partir de 1993, até hoje, Véronique Aubouy propôs a leitores anônimos ou célebres a leitura em voz alta, frente de uma câmera, e conforme a cronologia do texto proustiano, a *Recherche* na íntegra.

O projeto, intitulado *Proust Lu*, é uma utopia visual, e ainda inacabado. Mais que um vídeo, parece um enquadramento fotográfico. A *Recherche* é lida e visualizada só na sua dimensão de leitura. A memória passa pela leitura e pela materialidade da cena do vídeo.

É evidente que ler Proust, para a cineasta francesa, é entrar no problema ecfrasal da descrição. É possível descrever o que o leitor experimenta durante a leitura da *Recherche*? E ainda, é possível seguir as descrições proustianas, informes, infinitas, serpenteantes, e recontextualizá-las em um vídeo?

Véronique Aubouy põe o acento, portanto, num ponto nodal da proposta titânica proustiana. A descrição é uma estratégia de necessidade da escrita em Proust. Ela "vitima" o Narrador e o escritor, sacrificando-o no altar do árduo trabalho artístico. Descrever um objeto produz um efeito catalizador no Narrador, pois ele se ilude de poder possuir as coisas do mundo, sua fisicidade, assim como seu sentido transcendente. A própria corporalidade do Narrador assume uma independência soberana, justamente na gestualidade de descrever e/ou contemplar objetos e detalhes. Na obra de Proust, os objetos representam um mundo precário e problemático. É verdade que a Memória possibilita uma espécie de junção utópica entre o eu e o real, mas o sujeito precisa da obra de arte para fixar o objeto e determinar seus aspectos mais contraditórios e mais verdadeiros.

Desta forma, descrever um objeto torna-se, como diria Barthes, mas não a propósito de Proust, uma "tagarelice", isto é, uma "espuma de linguagem que se forma sob o efeito de uma simples necessidade da escritura" (BARTHES, 2008, p. 9).

Todo o projeto proustiano de assoberbar o texto de detalhes, notícias, fofocas, debates, conversas, alia-se a um conjunto de cores, sabores, lembranças, descrições minuciosas que parecem fazer implodir o texto para uma estrutura enciclopédica em que cada objeto morto se revitaliza pela arte.

Assim, o leitor proustiano de Aubouy acompanha este processo, dilatando ainda mais no tempo e no espaço a frase proustiana, identificada numa leitura filmada, fragmentada mas sistêmica.

***

> This is not dealing with aesthetics, this is a new kind of philosophical practice in an area where relations between the film image and the movement of the camera exhaust the range of interest in the reality of film. This ensues from the problem of the film as an idea and the capacities of film structure as a *medium* and this constitutes its only content and is its only meaning. Art that is internally filmic up to the exhaustion of the potential of the cinema as a semantic medium. (PARTUM, 2013, p. 233)

Para a artista polonesa Ewa Partum (geração 1945), filmar não significa interessar-se pela estética, mas lidar com problemas de ordem filosófica. É interessante observar, nessa perspectiva, a escolha de Partum com a obra de Proust e de outros autores como Goethe e Kafka.

A proposta da instalação *Metapoetry « A la recherche du temps perdu » according to Marcel Proust* (2012), é uma releitura de certa iconografia tradicional à luz de tecnologias que transformam o efêmero em momento duradouro.

Ewa Partum relê a obra de Proust de forma original: a artista corta e lança no ar as letras do imenso romance proustiano. Logo depois, encarrega a câmara fotográfica e a máquina fílmica de fixar no tempo a memória da performancer amiude,nal. radicional m empo e no espaço za-las em um vide considerado, amiude,do. Reduzida a minúcias, detalhes, recortes, a *Recherche* pode ser lida e filmada, tanto como um gigantesco afresco pictórico, mas também como uma imensa natureza-morta, feita de objetos sem vida aparente.

A experiência que a artista polonesa realiza faz parte daquela "Poesia ativa", que consta de uma proposta conceitual, em que a poesia extrapola o limite da página. A poesia se torna uma ideia, e a ideia uma coisa "morta": um fragmento, uma página despedaçada.

Sem o meio fotográfico, porém, a poesia "distribuída" nas praças seria um Proust em pílulas, um ato de negação da grande poesia da *Recherche*. Pelo contrário, as fotografias da instalação fixam para sempre o transitório da realização, provocando interessantes reflexões sobre a tradução do objeto livro no campo visual.

Ewa Partum propõe uma poesia concreta tecnologizada por meio da fotografia e realiza uma utopia sem precedentes: estilhaça a página de Proust e faz que sua memória seja mantida na materialidade visual do gesto fotográfico. Partum transforma Proust em metapoesia. Para a artista, "un acte de la pensée est un acte artistique" e, marcando as páginas cortadas com lápis labial, declara "My touch is a touch of a woman..." (PARTUM, *website*). O espaço público torna-se, assim, espaço político de cultura e de resistência poética.

***

> Mi chiedo come può la scrittura 'critica' porsi davanti a fatti pubblici e privati riportati con così tanta delicatezza e coraggio.

La parola, associata a fotografie, testi, video e interviste prende da sola la sua strada nelle stesse opere di Calle: mère, mort, mer, voir, souci; cosa sono se non la forza interiore del

rispetto verso una realtà tanto dura quanto vera, quanto personale? Come può se non un essere 'artista' svelarsi al pubblico senza fiatare? (Beatrice Merz, *website*)

A pergunta da Diretora do "Museu de Arte Contemporânea Castello di Rivoli", Beatrice Merz, é escandalosa e polêmica. Por que uma artista silenciosa, discreta, e às vezes, teatral e barroca ao mesmo tempo, escolhe um sistema discursivo tão escancaradamente aberto como a linguagem do vídeo e da fotografia? Por que não seria suficiente mostrar-se e esconder-se no sistema íntimo da escrita?

A instalação vídeo-fotográfica *Rachel, Monique* de Sophie Calle está intimamente ligada a uma experiência singular e pessoal: enquanto aceitava o convite a representar a França na Quinquagésima Segunda Bienal de Veneza (2007), a artista recebia uma ligação que a avisava da quase-morte da mãe. Sophie Calle, então, decide documentar os últimos minutos de vida da mãe, filmando-a. A vocação voyeurística da artista francesa se une aqui, mais uma vez, à ideia de ausência, de perda, de declínio das coisas e do ser.

A parte central da instalação é o vídeo *Pas pu saisir la mort*, que, como uma constelação afetuosa, reúne fotos, objetos, textos, discos e um tomo da grande obra proustiana, todos acumulados pela urgência de não esquecer o sentimento de pertença à vida.

Não é um caso que Proust apareça entre os objetos afetivos da mãe. Parece configurar-se como um correlativo objetivo da própria instalação. Em outras palavras, como é possível reencontrar (*retrouver*) tempos, coisas, pessoas, paisagens, espaços? Só a arte e a memória se tornam *tekhné*, isto é, possibilidade de desenvolver uma reflexão sobre a morte e o desaparecimento, por meio das tecnologias digitais e da realidade virtual. Sophie Calle não se liberta da tecnologia, mas a assume como lugar e discurso de uma filosofia proustiana da ausência.

Parar o tempo é saber colher o instante da passagem entre a vida e a morte. Sophie Calle reescreve a representação da mãe agonizante conforme uma iconografia da vasta tradição pictórica. Contudo, para superar a impossibilidade de representar a morte, Calle utiliza, seguindo o rastro deixado por Bill Viola, a forma mais escandalosa que é o vídeo e a imagem-vídeo. Textos, objetos, fotografias, só corroboram o que não há e que o há de ser reencontrado na memória.

Conclusões justificativas

Literatura e arte, assim, se encontram num diálogo intersemiótico que se totaliza tanto no efeito literário quanto no processo meramente visual.

Se a poética proustiana é uma "estética do ínfimo, do minúsculo" (LEANDRO, 2015, p. 65), ela é também uma estética macroscópica, que promove a visão perspectivística tanto pela lupa, quanto pela lente de encolhimento. Proust é um novo Galileu, cujo telescópio enxerga o objeto como metáfora da geografia humana, social e política.

As obras das artistas aqui apresentadas (Aubouy, Partum, Calle) revelam a materialidade da imagem e a ilusão do movimento. Trata-se de uma ilusão "não ilusória", uma mentira que só faz transparecer a verdade das coisas. A estaticidade da forma narrativa é visualizada, por assim dizer, fora da própria imagem. A leitura é materializada em imagens sob forma

de movimento quase cinematográfico e submetida à real e cruel passagem do tempo. Com efeito, o uso da videotecnologia revela, *quase*, a verdade da coisa.

Trata-se de uma estética pontual, arquitetada nas mínimas nuanças, uma estética que pretende manipular uma *weltanschauung*, em que tudo interessa ao Narrador proustiano e ao Artista que se serve da poética da memória involuntária, para que a arquitetura funcional da memória e a memória íntima, subjetiva, sejam investidas da luz chiaroscural do projeto da "busca".

O projeto da *Recherche*, relido à luz das tecnologias, desvenda profundas consequências: a Arte continua sendo a única forma falsa de dizer o verdadeiro, se reconhecermos a materialidade indissolúvel da memória. Em outras palavras, será necessário encontrar o dado (encontrar o objeto) dentro e fora de si, ou melhor, sacrificar-se a si mesmo. Proust o sabia bem. Ao longo de toda a *Recherche* o Narrador descreve, vê e se sacrifica. Entre o objeto e o observador existe, assim, uma "lacuna", uma "fratura", que necessita da colaboração hermenêutica do observador para que ela se transforme em arte e descreva finalmente o invisível.

Os suportes tecnológicos do vídeo e da fotografia conseguem comunicar múltiplas e falsas histórias, em um patamar estético "quente", afetuoso – não frio, como alguém saudosamente poderia ainda pensar. No fundo, no tempo das tecnologias visuais, o que está sendo proposto é uma rediscussão sobre as máquinas de visão. São elas que sistematizam (ou não) uma nova "ontologia da visão", que contagia o espectador pelo *choque* da imagem comunicada, e permite que ele participe do limiar do dizível e do representável: tempo, ausência, retorno.

Referências

AUBOUY, Véronique. In: http://www.sonorites.org/sonorites.pdf Consulta efetuada: 6 de setembro de 2017.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 2008.

GOODKIN, Richard. "Fiction and Film: Proust's Vertigo and Hitchcock's Vertigo". In: *Around Proust*. Princeton: Princeton University Press, 1991, p. 89-100.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

LEANDRO VILELA, João Gonçalves. "A poética do detalhe no episódio da lanterna mágica em À la recherche du temps perdu". Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor. São Paulo, 2015.

MERZ, Beatrice. "Sophie Calle. Madre". In: http://www.castellodirivoli.org/wp-content/uploads/2014/11/giornale_sophie_calle_definitivo.pdf Consulta efetuada: 6 de setembro de 2017.

PARTUM, Ewa. In: https://www.fraclorraine.org/media/pdf/DP-formes_breves_autres_25-FR.pdf Consulta efetuada: 6 de setembro de 2017.

PARTUM, Ewa. In: Partum, Berenika; Szyłak, Aneta; Tatar, Małgorzata (eds.). '*Works*'. Gdańsk: Instytut Sztuki Wyspa - Fundacja Wyspa Progress, 2013, p. 185–340.

Entre o receptor e arte tecnológica: questões sobre interatividade

Cleomar Rocha
Pablo Lisboa

Resumo

Com o surgimento de aparatos tecnológicos em espaços expositivos, o artigo elege como tema a relação travada entre os visitantes e esses centros expográficos - os museus, centros de arte e tecnologia, galerias e afins, no que diz respeito aos processos de interatividade - aspectos estéticos e sua metodologia projetual. Nessa relação, consideram-se os dispositivos móveis utilizados pelos usuários desses espaços, a partir de sua caracterização, gerando uma taxonomia própria, cuja baliza é seu uso: como elemento de acessibilidade, contextualização e obra de arte. Dentre outras questões, entendemos a experiência como tema fundamental das metodologias projetuais expográficas. Para tanto, confrontamos algumas metodologias projetuais, com atenção especial para os elementos da experiência do usuário de Jesse James Garrett e a metodologia casual de Bruno Munari. Utilizando uma abordagem qualitativa, o artigo considera algumas definições a partir da produção científica de autores como Arlindo Machado, Henry Jenkins, Lúcia Santaella, Stuart Hall, Jacques Ranciére e Julio Plaza. Consideramos que a taxonomia apresentada responde bem às características do aparelho expográfico museal contemporâneo. Outrossim, a experiência nos é primordial como elemento central das metodologias expográficas, por ser tributária de um regime estético das artes.

Palavras-chave

interfaces. museus. experiência. interatividade.

Introdução

O advento dos aparatos tecnológicos em espaços expográficos vêm transformando a análise e a avaliação da comunicação museológica, mas também, transforma de maneira igualmente profunda, as questões relativas à concepção e design de exposições no âmbito das exibições em museus e/ou espaços museais. Outrossim, o regime estético das artes que estabelece coletivamente a condição de ativação das obras de arte a partir de sua recepção, e não tão somente com prioridade para a poética do artista, principalmente no que diz respeito à vertente tecnológica da arte, pressiona por transformações nos projetos expográficos para que estes estejam mais adequados às complexidades das narrativas hipertextuais e não-lineares. A situação de elevação dos processos de recepção da arte, compõe o âmago daquilo que Jacques Ranciére (2005) chama de "partilha do sensível", desta forma, está relacionado diretamente com o regime estético que orbita a arte contemporânea.

A relação estabelecida e desenvolvida entre os visitantes e as visualidades expográficas das exibições em museus, centros de arte e tecnologia, galerias e afins, são processos

interativos tributários de um regime estético que só é possível pela ativação da arte através do que tem de relacional na obra. Tomando a museologia como ponto de vista, à luz da noção de *fato museal* elaborado por Waldisa Rússio Guarnieri (1981) a partir da noção de *fato social* em Durkheim (2002), temos a triangulação objeto-humano-cenário. Essa categoria analítica irá contribuir para identificar os pilares constituintes do *fato museal* em cada caso determinado. Contudo, o *fato museal* pode ser combinado com a condição fenomênica do museu, noção elaborada por Tereza Scheiner (1999) com base em uma visão filosófica dos processos museais, nos dando as chaves para exercitar o entendimento de que os museus são espaços de experiência no que diz respeito a sua essencialidade.

Complementarmente, na aplicação do *fato museal,* devemos considerar que o real é complexo (SCHEINER, 1999). Desta forma, a relação entre o humano e os objetos, num cenário determinado, está influenciada por toda a sorte de interpretações e representações. Stuart Hall, ao conceituar o sujeito pós-moderno, afirma que aquele sujeito de identidade unificada e estável está dando lugar para um sujeito fragmentado que é composto por várias identidades. Essa situação produz o sujeito pós-moderno, "conceituado como não tendo uma identidade fixa, essencial ou permanente" (HALL, 2006, p. 12). Consideramos que a noção de *sujeito pós-moderno* de Stuart Hall e o *real complexo* de Tereza Scheiner, são as linhas mestras para o entendimento de que os projetos expográficos devem estar ancorados, não mais numa narrativa imperativa, mas sim, elaborados a partir das necessidades do público com abertura ao contraditório e as variadas percepções, representações e identidades.

Consideramos necessária as variadas problematizações possíveis no campo da arte tecnológica em relação a museologia, no entanto, nosso esforço caminha para apresentar as distinções qualitativas da presença dos dispositivos tecnológicos em relação às obras-artefatos no contexto das exposições museais.

Processos de interatividade

Pelo prisma da noção de *fato museal,* temos a obra, o autor e o interator, num cenário determinado. Waldisa Rússio Guarnieri ampliou a noção inicial de *fato museal* como um processo que envolve o homem/sociedade e um objeto/conteúdo em um cenário/território. Manteremos essa noção triangular para fins de nossa proposta de análise.

Observamos também que Plaza (2003), discute a relação autor-obra-receptor no contexto da abertura da obra de arte à recepção, apresentando uma sequência de estágios em que a arte sofreu mudanças profundas naquilo que o autor descreve como sendo as "fases produtivas da arte: obra artesanal (primeiro estágio), industrial (segundo estágio) e eletro-eletrônica (terceiro estágio)". Plaza destaca que, "quando, em 1922, Moholy Nagy decide 'pintar' um quadro por telefone, inaugurou-se, de forma pioneira, o universo da 'interatividade'." (PLAZA, 2003, p. 10) Passado quase um século da ação artística de Nagy, constatamos que a interatividade goza de primazia nas propostas de obras de arte, evidenciando o quão estabelecido está a arte tecnológica na contemporaneidade. A participação dos públicos

nas exposições é resultado de um movimento que parte dos artistas em elaborar uma obra aberta, mas por outro lado, parte também dos públicos que conquistaram o posto de interator. Isso exige do artista a capacidade de formular conexões, mas exige também dos públicos certa capacidade de utilizar seus repertórios nos processos de interatividade.

As ferramentas tecnológicas foram desenvolvidas ao longo deste século de maneira que, a interação pôde cada vez mais ser experienciada. Com isso, a arte acompanhou a sociedade da informação e comunicação engendrando suas poéticas de maneira combinada com o regime estético das artes que guarda em seu âmago a partilha do sensível. O que vemos hoje é um especial tipo de sujeito que guarda afinidade, gosto e treino, para o relacionamento com a tecnologia e seus dispositivos. Como uma terceira geração de tipos de leitores, o "leitor imersivo" está na condição de um sujeito que decifra as relações entre palavra e imagem (SANTAELLA, 2004, p. 17), refinando a interação entre obra-artefato e os públicos. Entretanto, esse sujeito é um exímio utilizador das máquinas, mas está alheio às informações internas das mesmas. É nesse sentido que Jenkins (2011) alerta para a não existência de uma, mas sim, de várias "caixas pretas". Ou seja, sistemas fechados e complexos nos quais a estrutura interna é desconhecida ou não é levada em consideração em sua análise, limitando-se, desta forma, ao reconhecimento das relações de entrada e saída das mesmas.

Na interatividade entre receptor e a arte tecnológica os dispositivos tecnológicos são instrumentos de uso generalizado por parte dos usuários desses espaços, pois os projetos têm adicionando cada vez mais tais dispositivos para proporcionar melhor e mais profunda interação. A partir disso, queremos propor um desenho preliminar de uma taxionomia que nos parece possível, tendo em vista que já estamos em uma época de maturação dos dispositivos tecnológicos nos museus. Em nossa pesquisa, identificamos usos distintos destes dispositivos tecnológicos: 1. como elemento contextual, que antecede a obra-artefato; 2. como elemento complementar das obras-artefatos; 3. como elemento constituinte da própria obra-artefato.

Dispositivos tecnológicos "contextuais" da obra-artefato

Neste axioma, primeiramente temos a presença dos dispositivos tecnológicos de forma alheia às obras-artefatos, objetivando auxiliar os visitantes na contextualização das exposições. Funcionam como preparação ou abordagem preliminar das exposições em geral, contudo, podem estar presentes nos projetos expográficos. Como exemplo, temos as ante-salas que envolvem tecnologia mas não compõem a exposição, seja em tecnologias assistivas ou em audiodescrição. Nessa primeira abordagem se tem por objetivo ambientar a audiência realizando uma espécie de massageamento temático e contextual preparatório para as exposições de fato. Vejamos um exemplo:



Imagem 1: Interação de contextualização do público com as obras e os artistas
Fonte: http://www.infoartsp.com.br/ (Excellent Exibhition)

A imagem acima diz respeito à exposição interativa "Grandes Mestres - Leonardo, Michelangelo e Rafael", realizada de janeiro a maio de 2016, em São Paulo (Brasil), no Espaço Cultural Porto Seguro. Não se trata da exibição das obras, mas sim, de dispositivos tecnológicos que contextualizam as obras e trabalham com os conteúdos e assuntos tratados pelos artistas nestas mesmas obras.

Podemos ver na imagem 1 que o público interage com interfaces, de forma a entrar em contato com informações sobre os artistas e as obras em questão. Esse é um exemplo bastante preciso da condição contextual que os dispositivos tecnológicos podem ter em relação às obras-artefatos.

Nesta primeira condição temos a incorporação dos dispositivos tecnológicos como instrumentos de divulgação. Aos poucos, essas tecnologias foram sendo aplicadas nas exposições de maneira contextual. Desta forma, é no "cenário" do museu que temos a primeira presença dos dispositivos tecnológicos em relação a comunicação patrimonial. Os websites também são essenciais nessa primeira condição de aproximação das tecnologias em relação às obras-artefatos. Desta forma, temos nos dispositivos tecnológicos um rico e eficiente instrumento de acessibilidade às exposições, pois seus projetos expográficos têm o objetivo de disponibilizar informações de aproximação contextual das exibições.

Dispositivos tecnológicos "complementares" a obra-artefato

Em um segundo momento, temos a presença dos dispositivos tecnológicos no auxílio e complemento da apreensão das obras. Os dispositivos que acompanham as obras de arte ou artefatos, nesse caso, tem atuação combinada com a tecnologia que acompanha a exposição. A utilização dos dispositivos na interação das exposições são outro exemplo tácito desta segunda condição que a tecnologia dá às exposições. O The Cleveland Museum of Art, evoluiu seu aplicativo (App) de uso nas exposições, e em 2016, lançou ao público o novo *App ArtLens* que pode ser utilizado no próprio museu ou em qualquer parte do mundo.



Imagem 2 - App ArtLenz utilizado no The Cleveland Museum of Art. Fonte: http://www.freshwatercleveland.com/

Em 2014, já tínhamos apresentado como estudo de caso o uso de tablets para complementar informações de obras-artefatos em

galerias, que o The Cleveland Museum of Art disponibilizou aos seus visitantes (LISBOA & MASCHIO, 2014). Nesse caso, a ferramenta QR Code foi o instrumento de conexão entre o público e a obra-artefato, que disparava as informações que podiam ser visualizadas através de Tablet. Na imagem 2 podemos visualizar a reprodução da obra-artefato ladeada pelo mapa do museu, que referencia o local específico onde o visitante se encontra.

Nessa condição complementar temos, por exemplo, aquelas exibições de artefatos arqueológico que permitem interagir com a virtualidade do objeto sem o perigo de quebrar ou danificar alguma peça. Aqui, os dispositivos tecnológicos, que estão "complementando" o artefato, se expressam como uma medida de comunicação e interação, mas também como uma ação de preservação do patrimônio físico.

Dispositivos tecnológicos "constituintes" da obra-artefato

Por último, temos os dispositivos tecnológicos como elementos de constituição da obra-artefato. Ou seja, o produto artístico ou artefato tecnológico, que traz consigo os dispositivos tecnológicos de maneira imbricada ao todo da obra-artefato. Nessa condição não se pode mais identificar onde existe ou não, a presença da tecnologia. Nessa categoria, a obra-artefato está tramada com a tecnologia e seus dispositivos. Na arte tecnológica, por exemplo, os princípios poéticos se entrelaçam com os conceitos, métodos e aparatos da tecnologia, como se verifica com a arte digital, a arte computacional, as narrativas hipertextuais, os universos virtuais, a net arte, a arte interativa, a arte robótica e todas as variantes que usam a tecnologia como princípio ontológico de sua existência. A seguir, temos uma imagem extraída da obra "Global Groove" (1973), produzida por Nam June Paik.

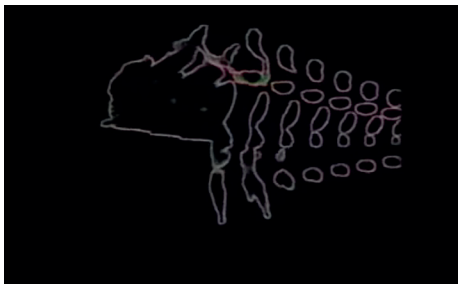


Imagem 3: Print da obra "Global Groove" (1973). Fonte: www.youtube.com

Arlindo Machado (2007), destaca o lançamento e uso de um gravador portátil de videoteipe (Portapack), na década de 1960, para a disseminação daquilo que viria a ser chamado de vídeo arte. Por volta de 1963, Nam June Paik, que foi um dos primeiros artistas a realizar intervenções tecnológicas a partir do uso do vídeo, em 1973 produziu a obra "Global Groove" (imagem 4), que é considerada como a primeira obra de videoarte. Para exemplificarmos uma obra tecnológica interativa mais atual, apresentamos a seguir, "Wooden Mirror" (imagem 5).

Daniel Rozin elaborou a obra "Wooden Mirror" utilizando o Kinect, que lê o movimento do público e ativa, no ladrilho da obra, cada um dos pontos através de pixels, movimentando a malha da superfície de acordo com a interação do público.

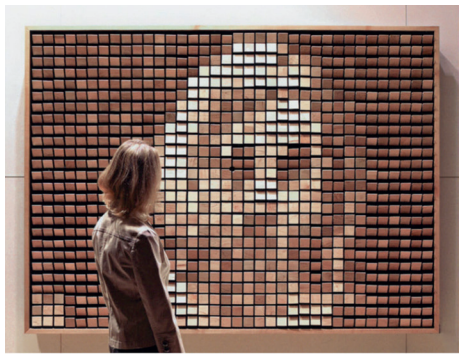


Imagem 4: Obra "Wooden Mirror" de Daniel Rozin (1999). Fonte: aleria Bitforms, NY.

Obra-artefato tecnológico e as metodologias projetuais

No contexto dessas três condições expositivas, as metodologias projetuais para tais exposições ganham complexidade. No campo da metodologia projetual para o design físico temos como uma das grandes ferramentas teóricas a elaboração de Bruno Munari (2000), que propôs, em 1981, uma sequência de procedimentos para a construção de um produto de design. No campo da metodologia projetual para o design digital temos como uma das principais contribuições, a proposição de Jesse James Garrett (2003), que sugeriu uma metodologia de construção de interfaces por meio da estratificação de camadas. Do abstrato para o concreto, Garrett considera que existe uma sequência de camadas na elaboração de uma interface: 1. estratégia; 2. escopo; 3. estrutura; 4. esqueleto. 5. superfície.

Analisemos uma das camadas da experiência de Garrett (2003), como forma de exemplificar a relação entre os conceitos museológicos, as noções de arte tecnológica e a metodologia projetual. Na camada da estratégia, por exemplo, temos as necessidades do usuário e os objetivos da interface. Considerando a triangulação humano-objeto-cenário, se tomarmos como exemplo a terceira condição das obras-artefatos em relação a tecnologia (constituição), a própria interface é que será a obra-artefato em si. Com isso, a metodologia e a obra se entrecruzam e a interface, que seria apenas uma janela, uma mediação, passa a ser o próprio produto, o próprio conteúdo. Essa pista nos sugere uma adequação que se faz necessária para os projetos expositivos que trabalham em alguma das condições apresentadas neste artigo.

Segundo Munari (2000), todo o projeto de design nasce de uma necessidade. Podemos observar que, tanto em Garrett como em Munari, o atendimento de uma necessidade vai estar evidenciado como ponto de partida para as produções. Logo, nas exposições de arte-mídia, por exemplo, que necessitam da participação do público para que as obras sejam ativadas, um profundo conhecimento de audiência será a chave para o sucesso do projeto expográfico. Sabemos que, as obras que são construídas para a interação já são elaboradas pelo artista respeitando a sua condição de interator. Assim, o projeto do artista e o design de exposição se confundem, ocorrendo uma espécie de entrelaçamento de funções. Contudo, ao conceber uma obra interativa, o artista nem sempre considera todos os aspectos que estão postos nos espaços expositivos. Por isso se fazem necessárias metodologias projetuais específicas para exposições tecnológicas que vão subsidiar parametros que respeitem as noções de design de experiência, a obra em si,

os objetivos do artista e as noções do campo da museologia.

Conclusão

Exposições que tenham metodologias projetuais omissas em relação aos públicos e que não considerem o fator "público" em seus projetos, provavelmente estarão em dissonância com o regime estético da arte contemporânea. Nos parece razoável o olhar estratigráfico que considera três qualidades da tecnologia em relação às exposições museais: "contextual", "complementar" e "constituinte" da obra-artefato, conforme apresentamos neste trabalho. A partir desse axioma buscaremos, ao longo da pesquisa que estamos desenvolvendo, apresentar conceituações acerca das metodologias projetuais para cada uma das três condições apresentadas.

Referências

DURKHEIM, Émile. *As regras do método sociológico.* São Paulo: Ed. Martin Claret, 2002.

GARRETT, Jesse James. *The elements of User Experience.* 2003.

GUARNIERI, Waldisa Russio. [sem título]. *MuWoP:* Museological Working Papers = DoTraM: Documents de Travail en Muséologie. Interdisciplinarity in Museology, Stockholm, ICOM, International Committee for Museology/ ICOFOM, Museum of National Antiquities, v. 2, 1981. p. 56-57.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade.* Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência.* São Paulo: Aleph, 2011.

LISBOA, Pablo Fabião; MASCHIO, Alexandre Vieira. Interação Humano-tecnologia a partir de Interfaces no Âmbito dos Museus e do Patrimônio Cultural Urbano. *Ergodesign & HCI*, v. 2, p. 30-35, 2014. ISSN 2317-8876.

MACHADO, Arlindo. *Arte e mídia.* Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

MUNARI, Bruno. *Das coisas nascem coisas.* São Paulo: Ed. Martins, 2000.

PLAZA, Julio. *Arte e interatividade:* autor-obra-recepção. Revista da USP, v. 1. nº. 2, 2003.

RANCIÉRE, Jacques. *A partilha do sensível:* estética e política. São Paulo: Ed. 34, 2005.

SCHEINER, Tereza. As bases ontológicas do Museu e da Museologia. In: Simpósio Museologia, Filosofia e Identidade na América Latina e Caribe. ICOFOM LAM, Coro: Venezuela, Subcomitê Regional para a América Latina e Caribe/ICOFOM LAM, 1999. p. 133- 164.

SANTAELLA, Lúcia. *Navegar no ciberespaço.* O perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

A nova casa de Cora Coralina: projeto expográfico e mídias interativas

Cleomar Rocha[1]
Wilder Fioramonte[2]

Resumo

Os constantes avanços tecnológicos dos últimos anos impulsionaram mudanças que vão para além das fronteiras da ciência, adentrando vários espaços, inclusive os recintos de museus. Se antes estes espaços estavam empenhados na apresentação do passado, agora muitos deles propõem uma experiência com este passado por meio das novas mídias, em claro diálogo com o contemporâneo. Nesse contexto, o artigo apresenta as intervenções midiáticas realizadas desde 2016 pela equipe multidisciplinar do Media Lab / UFG no Museu Casa de Cora Coralina, na cidade de Goiás, Brasil. Por meio de propostas expográficas mediadas por estratégias tecnológicas, como o *video mapping* e as interfaces naturais, a poesia de Cora passou a ser vista no ar, na água e nas paredes da casa, como um pulsar contínuo da matéria que faz vibrar e mantém viva a poetisa.

Palavras-chave

Expografia, museu, interatividade, arte tecnológica.

Sociedade, conhecimento e mediação tecnológica

A manutenção da vida de mais de sete bilhões de pessoas na sociedade contemporânea só é possível a partir das invenções da Ciência e sua criação mais proeminente, a tecnologia. Medicina, logística, agropecuária, gestão, vestuário, mobilidade, materiais, modelos produtivos, o impacto da Ciência está em todas as atividades humanas, possibilitando a ampliação da expectativa de vida e o combate aos problemas advindos por essa ampliação. As atividades cotidianas são, nesse sentido, soluções criadas a partir da produção e desenvolvimento científico. E se assim o são, a Arte igualmente recebe esse legado. Ainda que artistas contemporâneos utilizem materiais e processos de outras épocas, em evidente reprodução de estilos e estéticas anteriores, a tônica contemporânea sempre foi e é o diálogo com seu tempo.

É notório que a produção científica impulsionou sobremaneira as indústrias, possibilitando maior acumulação de bens, principalmente a partir da Revolução Industrial nos séculos XVIII e XIX, com o surgimento cada vez

[1] Pós-doutorado em Poéticas Interdisciplinares (UFRJ). Professor da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Mídias Interativas da UFG (Media Lab / UFG). Pesquisador do CNPq e artista. E-mail: cleomarrocha@gmail.com

[2] Mestrando em Arte e Cultura Visual pela FAV / UFG. Bolsista pela FAPEG. Atua no Medialab / UFG. E-mail: wilder.ufg@gmail.com

mais massivo das máquinas e dos processos de automação. Evidencia-se, nesse cenário, a valorização do modelo baseado em posse de bens de consumo, com seus efeitos em todos os âmbitos da sociedade, incluindo as artes. Contudo, nas últimas décadas do século XX a sociedade tece uma grande mudança: a emergência de um modelo baseado em consumo de serviços, sugerindo a valorização da experiência em detrimento da ideia de posse. Sobretudo com o advento da Internet e das redes telemáticas em meados da década de 1990, mais e mais a tônica da imaterialidade, inclusive do objeto dinheiro, se consolida na organização social, fazendo jus ao que ficou conhecido por sociedade da informação (POLIZELLI e OZAKI, 2007). Assim, fica clara a percepção de que a experiência conquistou protagonismo enquanto patrimônio pessoal.

No tempo presente, a experiência se organiza e se singulariza a partir das experiências social, afetiva, cognitiva e estética, sem se perder pela fragmentação, que é atributo de nosso tempo, o Zeitgeist do contemporâneo. Essa caracterização da experiência segundo o advento do tempo presente, revela uma atualização do pensamento de John Dewey (2010), deixando para trás o objeto que o inspirou, a arte contemplativa do final do século XIX e início do XX.

É nesse contexto que as intervenções no Museu Casa de Cora Coralina, realizadas pela equipe do Media Lab / UFG se apresentam, tensionando os elementos materiais que compuseram, por longa data e isoladamente, a proposta expográfica, com a substância poética que a casa simboliza, a poesia de Cora. A imaterialidade do verbo é a peça motriz para o projeto expográfico que atualmente consolida o Museu Casa de Cora Coralina com um museu que ousou, pela tecnologia, aportar a experiência no patrimônio imaterial.

O projeto teve apoio financeiro da Caixa Econômica Federal, a partir de edital de apoio à instituições museológicas.

O Museu Casa de Cora Coralina

Localizado na cidade de Goiás, foi a primeira capital goiana, o Museu Casa de Cora Coralina é um típico museu voltado para cultuar a personalidade que viveu ali: a casa onde Anna Lins dos Guimarães Peixoto Bretas (Cidade de Goiás, 20 de agosto de 1889 - Goiânia, 10 de abril de 1985) viveu seu últimos anos, e onde ela deu asas para Cora Coralina, seu pseudônimo de reconhecimento mundial. As ruelas calçadas de pedras e o casario colonial guardam o ar nostálgico de um tempo que se mantém indicialmente presente na cidade histórica. No Museu, a visita monitorada estabelece não apenas a ordem de apresentação, mas condiciona o percurso da visita, espacial e temporalmente. Explanações sobre os elementos mais notórios da casa, como as peças, prêmios e títulos, além de fragmentos da biografia de Cora são o texto base para a visita, fio de Ariadne que serve de guia aos visitantes. Com efeito, a visita apresenta a vida de Ana Bretas, mas não exatamente a morada de Cora Coralina, residente na poesia, nos versos que cantam o mundo, a mulher, a velha, a cidade e a sagacidade de quem vê a vida em verso.

O museu, como vários outros no mundo, não exibia exatamente um projeto expográfico, mas uma proposta, baseada a manutenção o

mais fiel possível do estilo de vida que notorizou a casa. Por isso mesmo, parecia faltar algo.

Novo projeto expográfico - 1ª etapa

Em uma proposta realizada ao Media Lab / UFG, de atualizar tecnologicamente o espaço, o Museu recebeu como resposta outra proposta: mudar o foco da visita, dos elementos materiais para a imaterialidade da poesia. O objetivo seria devolver à casa a poesia que inspirou a poetisa. Para tanto, durante os processos de criação, fez-se necessário pensar em estratégias tecnológicas que melhor pudessem privilegiar a poesia de Cora Coralina a fim de transpor os seus versos para os meios mais diversos da casa, tais como a água, as paredes e o próprio ar, apropriando-se de metáforas encontradas nos versos da poetisa como "Terra, água e ar. O triângulo da vida." (CORALINA, 1983).

O conjunto de propostas apresentado pelo Media Lab / UFG usou, como elementos base, a tecnologia, a imagem e o som. A tecnologia como recurso midiático para fazer ver e ouvir a poesia coralina. A imagem como elemento verbal da escrita e o som como a poesia em execução, lembrando Saussure (1995).



Figura 1 - Videowall

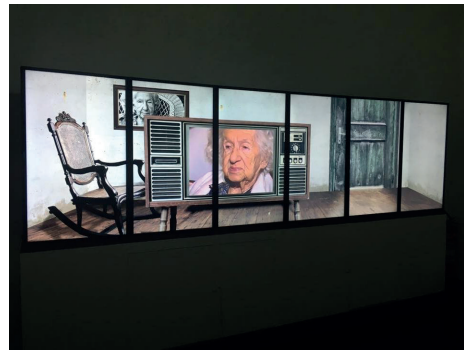


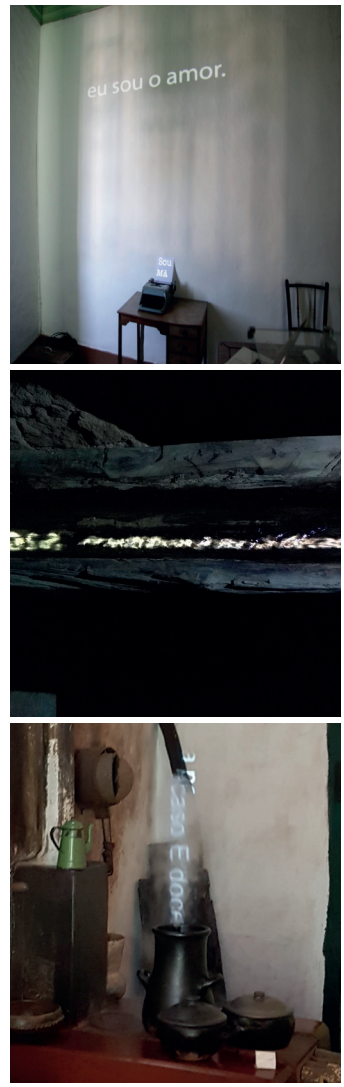
Figura 2 - Interface interativa

Sala de Entrada - Na sala de entrada do Museu, um *videowall* (Figura 1) convida os visitantes a ver e ouvir a ilustre poetisa. O vídeo é uma contextualização da visita, com o universo de Cora por ela mesma. A estrutura de seis aparelhos de TV dão o tom de aproximação que a tecnologia proporciona. Uma quase viagem no tempo, apresentando a dona da casa, a dona da poesia coralina.

A sala conta, ainda, com uma interface interativa (Figura 2) que fornece informações cronológicas da poetisa aos visitantes. Disponibilizada, de forma independente, em quatro telas verticais conectadas a micro PC's, a interface exibe um mapa da região onde está

localizado o Museu. Os elementos visuais que compõem esse mapa foram todos desenhados na forma de versos em uma espécie de malha poética, fazendo alusão à forte ligação entre a poesia de Cora Coralina e sua região geográfica. Para o visitante percorrer a malha, foram colocados sensores *Leap Motion*, que são dispositivos que permitem a interação com a interface de usuário por meio de movimentos naturais das mãos. Dessa forma, um cursor se desloca pela interface gráfica de acordo com o movimento de uma das mãos posicionada sobre o sensor. Das palavras dos versos que formam as linhas do mapa, aquelas destacadas na cor verde são pontos de acesso. Ao serem visitadas pelo cursor, abre-se uma janela *pop-up* exibindo informações históricas da poetisa.

Vale ressaltar que essa proposta não pretendeu centrar-se no sistema do *Leap Motion*. Contudo, a utilização deste sensor remete a perspectiva de uma interface cognitiva ou natural, ampliando a experiência do visitante em sua busca pelos marcos históricos da vida de Cora Coralina. Rocha (2016, p. 73) nos explica que as interfaces naturais ou cognitivas são aquelas acionadas por reconhecimento de ações e/ou outros tipos de manifestações, sem a necessidade de haver o contato direto com elementos físicos de acionamento físico-motor.



Figuras 3, 4 e 5 - Versos de Cora Coralina na terra, na água e no ar.

Sala de escrita - "Vendo aquela anciã - 70 anos - batucando seus dedos não tão ágeis, [os jovens] são incentivados a levar a sério o aprendizado [...]" (TAHAN, 1989). Conforme revela Tahan, após ganhar uma máquina de escrever, Cora Coralina se matricula em um curso de datilografia, aos 70 anos. A partir de então, a máquina passa a fazer parte da rotina da

poetisa, dando asas para os seus versos conquistar novas terras, incluindo - por que não? - as terras das novas mídias, a exemplo desta proposta, que por meio de *video mapping* (Figura 3, à esquerda) sugere que versos coralinos saem da máquina de escrever e se espalham pela parede, escondendo-se nela. A metáfora é a de uma casa feita de poesia. Sons de teclas são reproduzidos pelo projetor, dando mais vida a instalação ao passar a sensação de que os versos estão, de fato, sendo datilografados.

Bica d'água - "Humilde, pequenina e ofertante, a biquinha d'água, generosa, indiferente à decadência, a biquinha anciã de águas puras de ignota mina. Cantante e fria, correndo sempre menina na sua calha de aroeira" (CORALINA, 2006). Além do Rio Vermelho que corre ao lado da casa de Cora Coralina, outra fonte de inspiração, relacionada ao elemento água, foi muito presente em sua vida: a bica d'água no porão da casa. De acordo com relatos de Thiago Mota Ferreira, historiador e também funcionário do Museu, o sistema da bica existe desde a construção da casa, por volta de 1770. Sua água vem de uma nascente no Morro São Francisco, atrás da Igreja Nossa Senhora do Rosário, situado na mesma cidade, que após abastecer a casa, deságua no Rio Vermelho.

Diante deste cenário, foi proposta uma intervenção em *video mapping* (Figura 4, ao centro), na qual uma série de mini projetores alinhados[3] fazem correr pela bica, na velocidade da água, os versos citados no parágrafo anterior, os quais se movimentam horizontalmente até serem escoados no Rio Vermelho. Cada projetor é ligado a uma placa *Raspberry Pi*, que na instalação é o *hardware* responsável por sincronizar e reproduzir as cópias de um mesmo vídeo. Para conseguir o efeito de deslocamento dos versos por toda a extensão da bica, as placas se comunicam entre si e iniciam a reprodução do vídeo uma após a outra em intervalos sucessivos com duração correspondente ao tempo necessário para o primeiro verso fluir e alcançar a extremidade oposta do vídeo. Após esse primeiro ciclo de reproduções intervaladas, não são necessárias novas comunicações entre as placas, já que a própria repetição dos vídeos garantirá a sincronia enquanto o sistema estiver ligado.

Cozinha - "Vive dentro de mim / a mulher cozinheira / Pimenta e cebola. / Quitute bem feito. / Panela de barro. / Taipa de lenha. / [...]" (CORALINA, 1980). Onde há panela no fogo, há fumaça no ar. Foi inspirado neste cenário que o vapor de água saindo da panela de barro acabou sendo escolhido como suporte para uma projeção em *video mapping* na cozinha de Cora Coralina. Nesta instalação (Figura 5, à direita), um projetor faz subir repetidamente, na neblina de água, o verso "Sou poeta por acaso e doceira por convicção e necessidade", conotando que do fogão, além dos doces e quitutes preparados por Cora, brotavam, também, poesias que nos deliciam até os dias de hoje.

Para conseguir o fluxo constante de vapor, a equipe adaptou um aparelho de umidificador de ar, acrescentando um módulo à parte, responsável por elevar a altura da névoa produzida pelo umidificador. Para que o reservatório do aparelho pudesse estar sempre abastecido com o nível adequado de água, foram adicionadas uma bomba d'água e uma placa de Arduino controlando a entrada do líquido. Outro detalhe considerado foi em relação a escolha do umidificador. Dentre os tipos mais comuns

existentes - vaporizador, impulsor e ultrassônico - este último, mais moderno e complexo, foi adotado por ser o mais silencioso.

Novo projeto expográfico - 2ª etapa

A implantação das intervenções midiáticas citadas até então resultou em um aumento da ordem de trinta e oito porcento (38%) do número de visitantes, despertando novo interesse pelo Museu. O lançamento do projeto rendeu grande exposição em mídia, em veículos impressos, televisivos e digitais. Tais resultados, expressivos, motivou a equipe a implementação de novas intervenções, sendo o projeto contemplado novamente pelo edital da Caixa Econômica Federal. A nova etapa centra-se no áudio, levando a poesia para jardins, recantos e paredes, na inscrição poética de paredes que sussurram poesia, concretizando a perspectiva de uma casa feita de poesia. Por sua vez, a imagem continua sendo recurso poético, como no caso da proposta que envolve desenho animado e realidade aumentada, conforme explicado adiante.

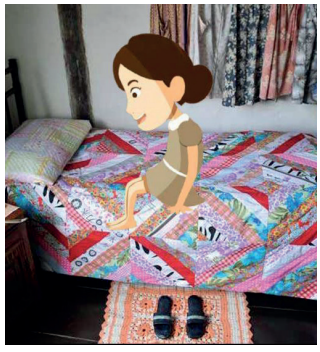


Figura 6 - Animação de Cora Coralina em realidade aumentada

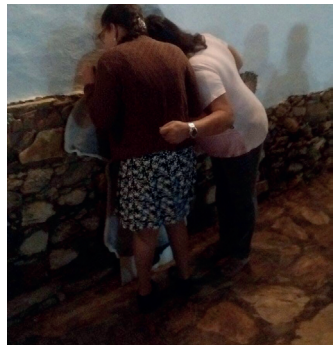


Figura 7 - Parede que sussurra poesia



Figura 8 - Poesias sonoras no jardim

Quarto - "Que eu possa agradecer a Vós, / minha cama estreita, / minhas coisinhas pobres, / minha casa de chão" (CORALINA, 2002). Nesta proposta midiática (Figura 6, à esquerda), são disponibilizados ao público três tablets próximos ao quarto da poetisa. Cada dispositivo executa um aplicativo que acessa a câmera do equipamento. Ao captar a cama do quarto, exibe-se um desenho animado de Aninha[4] recitando poesia na posição sentada. Por meio da técnica de realidade aumentada (R.A), a imagem da personagem é mesclada com a imagem da cama e do ambiente do quarto. Alguns totens se encontram disponíveis para oferecer um *QR Code* com a *URL* do programa de R.A que pode ser usado para visualizar a cena a partir de qualquer *smartphone* ou *tablet*.

Parede que sussurra - "Não morre aquele / que deixou na terra / a melodia de seu cântico / na música de seus versos" (CORALINA, 2002). Inspirada em versos como este, a proposta midiática "Parede que sussurra" (Figura 7, ao centro) interpreta o termo "terra" em sua dualidade. De um lado, a terra enquanto abrigo e lar de todos nós, o sentido poético. Do outro, a terra enquanto matéria em seu estado sólido, o sentido material. Dessa forma, a proposta sugere a permanência de Cora Coralina ao deixar a "música de seus versos" perpetuar pelas paredes da casa ou em elementos fixos a elas, como quadros e portas, em um pulsar contínuo só perceptível por aquele que se aproxima da superfície vibrante.

Em termos tecnológicos, para atingir o efeito poético desejado, foi necessário a utilização de tocadores de mp3 conectados a alto-falantes de vibração. Estes últimos são acoplados à superfícies que, ao receberem as ondas pulsantes da base de contato do alto-falante, "sussurram" os versos da poetisa por meio de vibração da matéria. Após experimentos de propagação do som em diferentes materiais, a equipe obteve bons resultados com o *foam*, uma placa de espuma sintética laminada, que durante os testes se saiu muito bem em termos de timbre, área de propagação e intensidade sonora, o que motivou a equipe a adotá-lo como fonte material principal dos sussurros poéticos.

Jardim - "Sou árvore, sou tronco, sou raiz, sou folha, / [...] / Pela minha voz cantam todos os pássaros [...]" (CORALINA, 1983). No caso desta proposta (Figura 8, à direita), quem canta e encanta é a própria Cora, na voz de diversos declamadores. Para tanto, foram definidos alguns pontos estratégicos entre as árvores do jardim no quintal para a colocação de caixas de som, ocultadas por elementos do próprio ambiente, adicionando à paisagem sonora do jardim pitadas de poesias coralinas, levando aos visitantes que ali transitam, novos sabores para fruição, como os temperos dos quitutes de Cora, alguns plantados ali mesmo, durante a vida da poetisa.

Nesta intervenção, cada caixa deve reproduzir, em baixo volume, um poema distinto da escritora. A solução mais econômica e prática encontrada para a reprodução independente de cada áudio se deu através de um sistema de *home theater* com tecnologia de separação de canais 5.1 (*Dolby Digital*), conseguindo, assim, enviar áudios separados para cada uma das caixas de som no jardim. Com a finalidade de proteger as caixas das intempéries do ambiente externo, foram fabricadas casinhas de passarinho em madeira, revestidas com *stain* impregnante, um tipo de produto muito utilizado em acabamento de madeira, agindo como um selante. As casinhas, por nos remeterem aos supostos pequenos moradores, não deixam de estar em sintonia com os versos citados logo acima.

Considerações finais

As expectativas dos visitantes dos museus mantém uma orientação pautada no reconhecimento de um passado social, expresso nas peças em exposição. A experiência cognitiva, nem sempre estética, indica o encantamento pelo reconhecimento, ao se deparar com objetos e narrativas total ou parcialmente conhecidos. Essa expectativa foi satisfeita durante

muito tempo, a partir de projetos expográficos baseados na exibição de peças históricas e objetos estéticos. Tal perspectiva vem sofrendo alterações a partir da inserção de um novo conceito para a área, concebido em projetos expográficos que atendem a expectativa de experiência social, cognitiva e estética. O projeto do Museu Casa de Cora Coralina segue essa lógica que, ao inserir tecnologia em seu contexto, altera o modus operandi expográfico, considerando a base imaterial como pressuposto para a se alcançar a experiência e novos planos sensíveis para os visitantes do Museu Casa de Cora Coralina.

Notas

1 Na ocasião da primeira etapa, a instalação contou com apenas um projetor. A solução completa está sendo desenvolvida durante a segunda etapa.

2 Personagem do curta-metragem animado de Rosa Berardo, "A infância de Aninha", baseado nos poemas de Cora Coralina que reconstitui sua infância com enfoque em sua relação familiar e social na cidade de Goiás.

Referências

CORALINA, Cora. *Poemas dos becos de Goiás e estórias mais*. 3. ed. Goiânia: ed. da UFG, 1980.

_____. *Vintém de cobre, meias confissões de Aninha*. Goiânia: ed. da UFG, 1983.

_____. *Meu livro de Cordel*. 11 ed. São Paulo: Global Editora, 2002.

_____. *Estórias da casa velha da ponte*. 13. ed. São Paulo: Global Editora, 2006.

DEWEY, John. *Arte como Experiência*. Tradução de Vera Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

POLIZELLI, Demerval e OZAKI, Adalton (organizadores). *Sociedade da Informação*. São Paulo: Saraiva, 2007.

ROCHA, Cleomar. *Pontes, janelas e peles: cultura, poéticas e perspectivas das interfaces computacionais*. 2. ed. Goiânia: Media Lab / CIAR UFG / Gráfica UFG, 2016.

SAUSSURE, Ferdinand. *Curso de linguística geral*. 26. ed. Tradução de Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix: 1995.

TAHAN, Vicença Bretas. *Cora coragem: Cora poesia*. São Paulo: Global Editora, 1989.

Estética da conectividade no contexto das smart cities

Cleomar Rocha[1]

Resumo

O artigo discute a perspectiva da estética da conectividade inserida no contexto das chamadas smart cities. As cidades inteligentes, altamente conectadas, sugerem uma arte urbana baseada igualmente na e pela conexão entre seus cidadãos. As intervenções urbanas para as smart cities articulam poéticas cujas características se organizam em torno dos fluxos das pessoas nas cidades, aproximando-se da estética relacional de Bourriaud. Os novos modelos de viver na cidade indicam um paradigma poético de instrução do colaborativo e ao conectado, conclui o artigo.

Palavras-chave

Estética da conectividade; Smart city; Intervenção urbana.

Um gosto e uma estética

O filósofo italiano Luigi Pareyson (1918-1991), em sua estética da formatividade (1993), sustenta que a estética é um programa de gosto instaurada em uma cultura, definida no espaço-tempo. Estética é um ramo da filosofia que estuda o gosto amalgamado na cultura, em um povo. Ela se distingue, ainda segundo o filósofo, da poética, visto que esta indica as estratégias de produção de sentido, de encantamento. Seu pensamento é corroborado por outros autores, como pelo francês René Passeron (1997) e mesmo Aristóteles (1993).

A perspectiva de uma estética considera, desse modo, uma cultura, em cujo solo repousa um gosto já lastreado, índice valorizado de determinadas características, sejam conceituais, visuais, sonoras, textuais, morfológicas, etc. Enquanto os estilos podem ser definidos pelo modo particular de operar os elementos da linguagem, e pelo modo como uma época o fez, a estética indica um processo filosófico de abordagem, portanto afeito a conceitos que, estes sim, desembocam nas características estilísticas. Estilo individual e de época não se confundem, como se verifica, com a estética. Enquanto os estilos se voltam para a caracterização dos objetos estéticos, a estética se volta para um programa do gosto, tendo a cultura como corpus, para dali ordenar a valoração, desvelando conceitos e características da própria cultura.

[1] Pós-doutor em Poéticas Interdisciplinares pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação de Aparecida de Goiânia, Coordenador do Media Lab/BR e Professor da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás (FAV/UFG).
E-mail: cleomarrocha@ufg.br.

Um vetor estético na contemporaneidade

Observar a cultura contemporânea, seus gostos e valoração de seu patrimônio material e imaterial, permite enxergar como índice de um tempo o acentuado gosto pela conectividade. Desde o amalgamento da indústria e do comércio, formando ecossistemas, passando pelo lastro econômico globalizado, até se chegar ao cotidiano das pessoas com seus smartphones e computadores, a inegável presença da tecnologia dá o tom da conexão exercida em ambientes micro, meso e macro.

A tecnologia desmaterializou e desterritorializou a concretude dos documentos, da moeda, de objetos estéticos e das relações sociais, possibilitando que a sociedade contemporânea viva, efetivamente, o modelo social moldado pela ciência e por sua filha mais proeminente, a tecnologia.

Na cultura, a integração social experimenta modelos baseados nas relações mediadas pela tecnologia, em acessos a redes e sites sociais. A comunicação se intensificou, adotando modelos assíncronos e imediatos, presenciais e remotos, experimentando o relativismo do espaço-tempo. Os deslocamentos pelo mundo, contudo, continuam em acelerado crescimentos, alimentados pelas relações decorrentes da comunicação. O modelo massivo, que se mantém como prática social, inclusive na tecnologia, encontrou seu par no modelo pós-massivo, reinventando relações de todas as ordens. De produção e consumo de informação até a relação entre marcas e consumidores, os agora prosumidores buscam relacionarem com marcas e produtos, assumindo um gosto pautado pela experiência de consumo. Harvey, ainda nos anos 1990 já apontava esse modelo, que deixava o consumo baseado em posse para o consumo baseado em uso (HARVEY, 1989). Essa condição pós-moderna foi um exercício para a sociedade operar sobre novas perspectivas de gosto: a conectividade.

Em linha diacrônica, esse padrão estético deve parte de seu legado às estéticas de cunho objetivistas da primeira metade do século XX, desde a Estética Racional, definida pelo coeficiente de Birckhoff (2001), passando pela Estética Informacional de Max Bense e Abraham Moles (BENSE, 1975), até a Estética Cibernética de Franke e Frank (ROCHA, 2004), e por estéticas que operam na lógica das ações estéticas, como as Estéticas do Fluxo (ARANTES, 2005), a Relacional (BOURRIAUD, 2009), e a Endoestética (GIANNETTI, 2002).

É exatamente na confluência das práticas sociais baseadas na conectividade que o gosto instaurado pelas redes telemáticas e a consciência da conexão com o mundo sustentam uma nova perspectiva estética. Das cento e cinquenta olhadas médias diárias para os smartphones, até os dashboards das salas de situação que monitoram fluxos de todas as ordens, passando pelas redes e mídias sociais, pelos novos modelos de negócio surgidos pela conexão entre ofertantes e demandantes, a sociedade experimenta um gosto agudo e acrescente pela conexão. Essa prática social é definidora de um programa de gosto, já lastreada, de alcance global, e que se estende para as mais diversas áreas, não se restringindo ao plano artístico, embora o englobe.

A estética da conectividade é mais que um estilo de época, é um registro indelével de gosto, tornado programa, verificável na derme social da contemporaneidade. No processo de

absorção, já se verifica que esse gosto atravessa os tecidos sociais externos, fazendo ver que seus traços já podem ser identificados em camadas mais profundas, passando a compor o próprio DNA social contemporâneo.

Na arte, a conectividade se estabelece não apenas no uso da tecnologia telemática baseada em mediação, mas igualmente o faz entre humanos e não-humanos, entre cérebros e cérebros, entre agentes computacionais e as redes, em modelos tecnológicos como IoT e IoE (internet das coisas e internet de todas as coisas), até alcançar as sinapses tecnológicas (ROCHA, 2016). O Zeitgeist do século XXI já tem carne.

Smart cities: as cidades inteligentes

Os projetos de cidade atravessaram mudanças desde seu surgimento. Aristóteles, em sua Política (1988), apontava para a possibilidade de realização do potencial social humano nas cidades, locais destinados à concentração e convivência de pessoas. As cidades tornaram-se problema com seu crescimento, e seu modelo urbanístico experimentou, no século XX, a racionalização de espaços, com foco na mobilidade baseada em corredores e fluxos de automóveis, e na modelização funcional verificável em seus projetos. Estruturas multimodais de mobilidade definiram segregação de vias, entendendo que a convivência é pouco ou nada harmônica. BRTs (Bus Rapid Transport), VLTs (veículos leves sobre trilhos), ciclovias e ciclofaixas, zonas fechadas ao trânsito de veículos, e mais algumas características ordenaram projetos como os brasileiros de Brasília, Palmas e Goiânia.

Os condomínios horizontais transformaram-se em alternativas, modelando minicidades, com seus muros de isolamento e o padrão social homogêneo, abastado, que elimina problemas cotidianos da população, como sua própria caracterização. Nesses locais o poder público, inclusive, não é o único a legislar. Mas nem ali o modelo se mantém inerte e resolvido.

Nas duas últimas décadas do século XX o modelo de cidade buscava alterar seus planos, passando de pontos concentradores (como áreas de indústria, polos empresariais, parques tecnológicos), para modelos mais distribuídos, questionando a ideia de centro. A dispersão só encontrava problema com os grandes portais de entrada nos serviços tecnológicos, já imprescindíveis. Com o lastro da tecnologia por toda a cidade, com suas redes de alta performance, o devir começa a alterar o modelo, compondo ainda zonas de atratividade, mas com maior descentralização. Bairros mais boêmios, mais tecnológicos, mais empresariais, mais econômicos, mantém seu fôlego, mas a urgência das cidades em fluxos e conexão demanda melhor distribuição.

As cidades inteligentes têm suas veias nos fluxos de dados, bombeados por ferramentas de big data, visualização de dados e salas de situação com seus dashboards futurísticos. Mais que isso, direcionam para um pulsar das gentes, com discursos ambientais e de qualidade de vida, além do exercício da cidadania, sempre amparados pela tecnologia, oxigênio dos novos tempos.

É exatamente nesse entrecruzamento que a estética da conectividade se encontra com os modelos das cidades inteligentes: pelo gosto e pelo exercício da conexão. Seja para monitorar a chegada de um ônibus em um

ponto, seja para escolher os melhores trajetos de deslocamento na cidade, seja na localização de restaurantes, no compartilhamento de bicicletas, nas promoções em hipermercados, nas visitas a museus e galerias, o fluxo de dados nas cidades operam um modo distinto de ver e viver as cidades. A oferta de conectividade e das informações que ali se apresentam é uma tônica de constituição das modernas cidades no mundo. Mais que isso, essa relação ainda guarda bons capítulos para serem exibidos, prontos para uma produção e exibição pública, desde que em multiformatos e multiplataformas. As cidades inteligentes vivem, inegavelmente, um padrão estético baseado na conectividade.

Essa característica se revela em interesses de compartilhamento e sociabilidade, visto que cidades inteligentes são se baseiam em prédios tecnológicos, mas no uso que os cidadãos fazem dessa tecnologia. Seja no monitoramento de segurança nos bairros, realizado pela comunidade e polícia, integrados pela tecnologia, seja nas possibilidades de integração e mobilização social, a tecnologia exerce forte impacto em ações voltadas para as cidades. Monitoramento da qualidade de ar, geração de energia limpa e renovável, verificação e otimização de tempo de deslocamento, acompanhamento da saúde ambiental, controle de descarte de resíduos sólidos, uso de ferramentas voltadas para segurança, para a educação, para a saúde e assistência social, o leque de áreas atendidas envolve ainda a geração de emprego e renda, o desenvolvimento econômico e a valorização de áreas voltadas para a cultura e o lazer.

A conectividade, como modelização para a cidadania, ainda se articula com governança digital, participação social a partir de consultas e audiências públicas, além de possibilitar o acompanhamento das ações governamentais a partir da transparência dos dados, já digitais, abertos para visualização da população.

Todo esse contexto transforma a cidade, não apenas de seu projeto urbanístico, que também é impactado pelas novas práticas sociais, mas principalmente de seu pulsar social, caracterizado pela conectividade de seus habitantes e daquilo que ali habitam, entes não-humanos que, pervasivamente, lançam suas lentes e sensores sobre as cidades, zelando por sua regularidade cotidiana.

As intervenções urbanas, de orientação artística, trazem em seu escopo poético a otimização desse vetor, fomentando o uso tecnológico para ações sensíveis, a partir de geolocalização e toda a sorte de recursos que possam conduzir o cidadão a plasmar, fruir os espaços urbanos, transcendendo a ideia dos não lugares, espaços de passagem, para espaços sensíveis de convivência, de integração e socialização.

Esse perspectiva, mais que indicar a criação de objetos estéticos, evidencia a arte como mobilizadora de encontros, de ações de um corpo social em busca do exercício pleno da cidade, enquanto lugar ótimo para o cidadão exercer, inteligentemente, sua cidadania. A cidade é o lugar poético do humano, e sua inteligência está em converter esses espaços em lugares, fomentando conexões e ecossistemas sociais.

Conclusão

A constituição das cidades, nos tempos hodiernos, operam na emergência da conectivi-

dade, fazendo-se aderente aos conceitos já experimentados e validados pela cultura, da estética da conectividade. Essa estética, um programa de gosto amalgamado na cultura mundial, identifica a tecnologia como um modelizador da integração social, superando barreiras fronteiriças, econômicas, geográficas e até culturais.

O exercício da alteridade, como princípio da sociabilidade, ainda requer uma longa caminhada social. Mas desde já, o uso da tecnologia voltada para soluções urbanas, envolve o exercício da sensibilidade nas cidades, de sua população. O gosto pela conexão entre pessoas, entre estes e os entes não-humanos, e mesmo pela consciência de uma tecnologia pervasiva que sonda as cidades, cumpre um papel de apaziguamento ontológico na contemporaneidade. O gosto pela conexão não tem matiz apenas pragmático, mas essencialmente estético.

Ao declinar da proposta tecnicista da cibernética, em prol do exercício da convivência social, as aplicações e tecnologias criam um modelo de gosto, um programa entranhado na cultura, em modelo global. É aqui que se funda a base da estética da conectividade, integrada aos anseios e reinvenções das cidades, ditas inteligentes.

Esse pulsar social, auscultado a partir do fluxo de bits e bytes, encontra nas pontas o verdadeiro motivo dos fluxos: pessoas, reinventando modelos de vida, de arte, de cidades. Mais relevante que os fluxos de dados são as conexões, que criam vínculos e um gosto pelo pertencimento do mundo, de integração ao modelo de cidades e de vida. A estética da conectividade é a inscrição sensível e visível do viver contemporâneo.

Referências

ARANTES, Priscila. *@rte e mídia*: perspectivas da estética digital. São Paulo: Editora Senac, 2005.

ARISTÓTELES. *Poética*. São Paulo: Ars Poetica, 1993.

ARISTÓTELES. *Política*. Lisboa: Vega, 1998.

BENSE, Max. *Pequena Estética*. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1975. (Coleção Debates)

BIRKHOFF. George David. *Matemáticas de la estética*. Elementos, Puebla (México), numero 40,volumen 7, Diciembre-2000 /Febrero 2001.

BOURRIAUD, Nicolas. *Estética Relacional*. Trad. Denise Bottmann. São Paulo: Martins. Fontes 2009.

GIANNETTI, Cláudia. *Estética Digital*: sintopía del arte, la ciência y la tecnologia. Barcelona: ACC L'Angelot, 2002.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna*: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. Edições Loyola: São Paulo, 1989.

PAREYSON, Luigi. *Estética da Formatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

PASSERON, René. Da estética à poiética. *Porto Arte* – Revista do Mestrado em Artes Visuais. Porto Alegre, UFRGS, v. 8, n. 15, p. 103-116, nov. 1997.

ROCHA, Cleomar. *Pontes, janelas e peles*: cultura, poéticas e perspectivas das interfaces computacionais. 2. ed. Goiânia: FUNAPE: Media Lab / Ciar / UFG, 2016.

ROCHA, Cleomar. *Da imanência ao inacabado*: estéticas comunicacionais e interatividade na arte tecnológica. Tese de doutoramento defendida na Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 2004.

HQforismos Expandidos: Experimentos Digitais nos Quadrinhos Poético-filosóficos

Edgar Franco[1]

Resumo

HQforismo é o neologismo que batiza a união do gênero textual 'aforismo' com a linguagem das 'histórias em quadrinhos' (HQs). Os HQforismos enquadram-se na linguagem dos quadrinhos pela estrutura narrativa, a união de imagens e textos, e caracterizam-se especificamente pela inspiração e intenção eminentemente filosófica (BARROS e FRANCO, 2013). Integram os chamados "quadrinhos poético-filosóficos", um gênero genuinamente brasileiro, por apresentarem como características básicas experimentalismo, brevidade e intencionalidade filosófica (SANTOS NETO, 2009). A palavra aforismo tem origem no grego *aphorismós*, cujo significado é "*definição breve, sentença*". Aforismos são proposições que exprimem de maneira sucinta uma experiência vivenciada, um ensinamento. De maneira geral têm o objetivo de sintetizar e expressar de forma concisa um aprendizado experienciado na vida prática. Segundo o pesquisador Edgard Guimarães (2003), a união de textos e imagens é o conceito base das HQs, perspectiva utilizada na concepção de HQforismo, o que coloca-os, assim como as charges e os cartuns como uma forma de quadrinhos. O que caracteriza e diferencia os HQforismos das demais HQs poético-filosóficas é o fato de sempre se apresentarem na forma de uma única imagem/desenho e o aforismo que o compõe, elementos que se complementam e são indissociáveis. Esse artigo apresenta brevemente as singularidades do processo criativo de 4 HQforismos Expandidos (FRANCO, 2017) criados pelo artista Edgar Franco para serem veiculados em redes sociais. Tratam-se de duas formas de HQforismos digitais expandidos, inovações do artista, sendo elas o HQGiforismo (HQ+ Gif + aforismo) - um tipo dos HQforismos, mas com o movimento da animação, o que lhe confere dinamicidade; e o experimento pioneiro utilizando a linguagem dos HQforismos e o recurso interativo de navegação 3D em 360 graus disponibilizado pela rede social Facebook.

Palavras-chave

Histórias em Quadrinhos, HQforismos, HQtrônica, HQ Expandida, Processos criativos

[1] Edgar Franco é Ciberpajé, artista transmídia, pós-doutor em arte e tecnociência pela UnB, doutor em artes pela USP, mestre em multimeios pela Unicamp e professor permanente do Programa de Pós-graduação em Arte e Cultura Visual da UFG, Goiânia, Brasil. +55 6232683879
ciberpaje@gmail.com

Os Quadrinhos poético-filosóficos no Brasil

Em 1997 foi publicado o livro "As Histórias em Quadrinhos no Brasil: Teoria e Prática", a obra incluiu um artigo do artista e pesquisador Edgar Franco intitulado "Panorama dos Quadrinhos Subterrâneos no Brasil", nele foram analisados mais de 400 fanzines de todas as regiões do país, no intervalo de 1989 a 1995, como base para a pesquisa. Objetivando criar uma sistematização analítica os quadrinhistas foram divididos em linhas, observando semelhanças de linguagem, afinidades estilísticas e temáticas. As linhas definidas na pesquisa foram: Poético-filosófica, Expressionista, Visceral-macabra, e Tradicional. Surgiu então o termo "quadrinhos poético-filosóficos" que posteriormente batizaria esse gênero de quadrinhos, e já foi descrita a primeira definição para ele:

> Linha Poético-filosófica – Quadrinhistas que passam deliberadamente mensagens filosóficas e questionamentos existenciais em seus trabalhos, muitas vezes lançam mão de textos poéticos de sua autoria ou de outrem como roteiro para suas HQs. Nem sempre têm compromisso com a linearidade da narrativa, além disso, são caracterizados por muito experimentalismo no enquadramento e no traço (FRANCO, 1997, p.54).

Dentre as linhas definidas pelo artigo, a poético-filosófica destacava-se pela diversidade de seus autores e por ser uma das mais profícuas. O artigo apontava os expoentes da linha à época e destacava as similaridades conceituais e a singularidade estética de suas criações. O gênero de quadrinhos poético-filosóficos teve um impulso maior e consolidação a partir de 1995 com a publicação da revista Tyli-Tyli, pela editora Marca de Fantasia, que em seu oitavo número passou a chamar-se Mandala e teve 13 edições publicadas, encerrando o ciclo em 2001. A revista era dedicada aos quadrinhos poético-filosóficos e, além de publicar obras dos artistas dessa vertente, incluía textos e artigos versando sobre o tema. Os quadrinhistas principais do título, com HQs publicadas em todos os números, foram Gazy Andraus, Edgar Franco e Flávio Calazans.

Como destaca Santos Neto (2009) esse novo gênero de quadrinhos é um fenômeno genuinamente brasileiro, que contou com a participação e persistência de grandes quadrinhistas e contribuições de pesquisadores, fanzineiros e editores brasileiros para sua disseminação. Recentemente o gênero encontrou novas plataformas e incentivos para desenvolver e expor as obras, o que serviu de abertura para que novas vertentes, como o subgênero HQforismos, surgissem (AMARAL e FRANCO, 2016).

A consolidação do termo "quadrinhos poético-filosóficos" para batizar esse singular gênero de quadrinhos aconteceu na pesquisa de pós-doutorado de Elydio dos Santos Neto, realizada no Instituto de Artes da Unesp, em São Paulo, e intitulada "As Histórias em Quadrinhos poético-filosóficas no Brasil: contextualização histórica e estudo das interfaces educação, arte e comunicação" (2010). Em artigo escrito em 2009, Santos Neto apontava as características consolidadas como definidoras do gênero:

> São, portanto, três as características que principalmente definem uma história em quadrinhos poético-filosófica: 1. A intencionalidade poética e filosófica; 2. Histórias curtas que exigem uma leitura diferente da tradicional; 3. Inovação na linguagem quadrinhística em relação aos padrões de narrativas tradicionais nas histórias em quadrinhos. Quando se fala de intencionalidade poética aqui é no sentido sugerido por Edgar Franco, que se referenciou no pensamento de Aristóteles, isto é, um olhar que, sem perder completamente o pé do chão presente e estando aberto aos influxos criativos da imaginação, consegue vislumbrar as coisas que ainda não são e trazê-las para a fruição e reflexão do leitor ou leitora. (...) Quando se fala de intencionalidade filosófica a referência é ao desejo, que explicitam os autores poético-filosóficos, de provocar uma reflexão mais profunda sobre a condição humana em seus leitores e leitoras e, para isso, compartilham suas visões sociais, oníricas, subjetivas, cósmicas, políticas e espirituais por meio da linguagem dos quadrinhos (SANTOS NETO, 2009, p.90).

HQforismos: subgênero de quadrinhos poético-filosóficos

O artista e pesquisador Edgar Franco, juntamente com Danielle Barros, bióloga e quadrinista, em 2013 criaram o neologismo HQforismos para designar um novo subgênero de quadrinhos poético-filosóficos. Antes de criarem o neologismo, Barros observou que Franco, vinha postando em suas redes sociais um pequeno texto verbal de caráter reflexivo e questionador sobre um determinado assunto geralmente voltado ao comportamento e sentimentos humanos acompanhado de um desenho. Na verdade essa produção singular, iniciou-se a partir da criação de uma HQ intitulada "As Chaves da Transmutação", criada em 2011 e publicada em 2012 no número 8 da revista "Artlectos & Pós-humanos" (Editora Marca de Fantasia), que apresentou 10 aforismos do Ciberpajé acompanhados por ilustrações que os complementavam – criando um diálogo entre texto e desenho, e que foi anteriormente divulgada na rede social Facebook do artista antes de sua publicação efetiva na revista. Franco iniciou a produção daquilo que batizou, juntamente com Barros de "HQforismos" (BARROS e FRANCO, 2013, p.21) neologismo unindo HQ (histórias em quadrinhos) e aforismo. Para chegar a esse termo e sua conceituação Franco e Barros tiveram que adotar um conceito de história em quadrinhos mais amplo, utilizando como referência o pesquisador Edgar Guimarães (2003), para ele a integração de textos e imagens é basicamente a conceituação de uma História em Quadrinhos. O autor caracteriza como HQ a tentativa de representar um movimento através de uma única imagem. Para ele o Cartum e a Charge são também tipos de histórias em quadrinhos nos quais uma única imagem é usada para gerar a narrativa.

A palavra aforismo tem origem no grego, *aphorismós*, que representa sentença, definição e segundo o dicionário Houaiss, aforismos são a máxima ou a sentença que se utiliza de poucas palavras para explicitar uma regra, um

ditado ou um princípio de teor moral; um texto breve e assistemático na escrita filosófica, caracterizado por uma reflexão de prática ou conclusiva. Em resumo, os aforismos são definidos por sua brevidade, objetividade e reflexividade referente à construção e quebras de postulados orientados a pensamentos, sentimentos e comportamentos do ser humano, fazendo coexistir assim filosofia e literatura. Como destacam Barros e Franco (2013, p.21), hoje, com o avanço da tecnologia e a popularidade das redes sociais online, além de publicar aforismos em livros como fez Calos Drummond, ou mesmo repassar o conhecimento por meio da dialética como Sócrates, tornou-se comum pessoas publicarem na internet textos breves e reflexivos em referencia ao ser humano como forma de expressão.

Somando o conceito de quadrinhos de Guimarães (2003) com o caráter aforístico, identificado por Barros e Franco (2013) especialmente dentro do cenário atual de quadrinhos poético-filosóficos, foi estabelecido o neologismo HQforismo. Depois de cunharem o termo os pesquisadores através de pesquisa exploratória começaram a perceber que outros quadrinhistas como Cátia Ana, Guilherme Infante e Gazy Andraus, estavam criando trabalhos que podiam ser enquadrados no novo subgênero

Esse subgênero é resumidamente então a união de quadrinhos e aforismos, texto e imagem, sendo o texto reflexivo, aforístico e a imagem agregadora de sentidos ao conteúdo escrito, possuindo assim narrativa e poética. O HQforismo integra-se ao gênero de quadrinhos poético-filosóficos por contar com as mesmas características essenciais de uma HQ desse gênero. São elas: o experimentalismo, a brevidade e intencionalidade filosófica, além de manter conexões narrativas típicas da linguagem de quadrinhos. Da mesma forma que nos textos aforísticos, os autores de HQforismos também encontraram nos fanzines e principalmente nas redes sociais um meio para difundir essas obras. O que caracteriza e diferencia os HQforismos das demais HQs poético-filosóficas é o fato de sempre se apresentarem na forma de uma única imagem/desenho e o texto aforístico que a acompanha - formato que favoreceu sua difusão nas redes sociais e na internet.

HQforismos Expandidos: os HQGIForismos e HQforismos em 360 graus.

Nesse artigo adoto o termo "HQ Expandida", ou "quadrinho expandido" (FRANCO, 2017), mas em uma concepção que extrapola apenas a ideia de "campo expandido" como rompimento de fronteiras artísticas definidas tradicionalmente que podem ser encontradas no texto seminal *Sculpture in the Expanded Field,* escrito em 1979 por Rosalind Krauss. Também não me limito à convergência midiática (JENKINS, 2009). No entanto, a ideia de HQ Expandida proposta aqui, não envolve apenas novos formatos como as HQtrônicas e os HQGIForismos. Apesar de englobá-los, extrapola os novos formatos de difusão e linguagens emergentes e pensa o conceito expandido como articulação dos quadrinhos com novas formas de saber através de processos criativos inusitados utilizando ferramentas criativas não ortodoxas como os ENOC – estados não ordinários de consciência - através de métodos

diversos como uso de enteógenos, Respiração Holotrópica, e também criação ritual usando a técnica da magia de sigilos. Desse modo o campo da HQ Expandida engloba HQtrônicas, HQGIForismos, HQ em 360 graus e todos os novos formatos hipermidiáticos, mas também HQs publicadas em suporte papel que foram gestadas a partir de ENOC e técnicas de magia ritual.

Os experimentalismos constantes com as possibilidades dos HQforismos levaram, em 2015, ao primeiro desdobramento hipermidiático expandido do subgênero, a criação do HQGIForismo. Esse é mais um neologismo que surgiu da junção de: HQ+ Gif + aforismo. Trata-se de um outro tipo de HQforismos, mas com o movimento da animação, o que lhes confere dinamicidade. Os HQGIForismos são uma forma de HQtrônica e surgiram ao percebermos o potencial expressivo dos chamados GIFs, um formato que era aparentemente anacrônico por tratar-se de uma animação curta de poucos frames muito utilizada nos primórdios da rede internet quando a largura de banda era baixa. Curiosamente os GIFs voltaram com muita força recentemente devido às redes sociais e à forma descartável com que seus usuários relacionam-se com as imagens e vídeos (FRANCO, 2017). Os primeiros HQGIForismos criados por mim foram parcerias com o quadrinhista Denis Basílio, eu fiquei responsável pelas artes e aforismos e Basílio por sua animação. Ainda é um formato que pretendo explorar mais. Recentemente realizei um novo experimento pioneiro utilizando a linguagem dos HQforismos. Dessa vez criei meus primeiros "HQforismos Expandidos em 360 Graus", permitindo navegação 3D em 360 graus utilizando o mouse e veiculados na rede social Facebook. A seguir trato brevemente das singularidades de 4 HQforismos Expandidos, sendo eles dois HQGIForismos e dois HQforismos em 360 graus, todos publicados no Facebook do Ciberpajé e contextualizados em seu universo ficcional transmídia, a chamada Aurora Pós-humana (FRANCO, 2017).

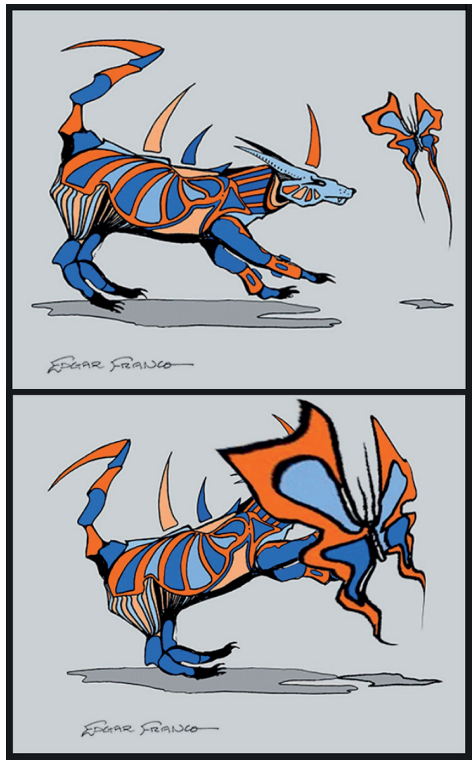


Figura 1 – Frames de HQGiforismo de Edgar Franco e Denis Basílio, 2015.

O primeiro HQGIForismo (Figura 1) abordado aqui foi criado por Edgar Franco e Denis Basílio em setembro de 2015. Franco criou a imagem de um cão transgênico e robótico perseguindo uma borboleta e Basílio desenvolveu a animação para compor o GIF. O texto aforístico que compõe o aforismo é "Renda-se às suas asas menino, só assim se transmutará em um Deus!" A animação traz uma surpresa,

já que quando o cão avança saltando sobre a borboleta ela cresce e o engole, criando um fato inesperado na concretização da narrativa. O HQGIForismo trata força da imaginação que a tudo pode transformar e através da qual todas as possibilidades podem ser realizadas, a liberdade imaginativa das crianças é louvada e os autores convidam os fruidores a retomá-la. O GIF e o texto aforístico complementam-se, criando polissemias, no entanto um não ilustra o outro, são interdependentes. Esse HQGIForismo foi inicialmente publicado no Facebook do Ciberpajé (Edgar Franco) e posteriormente no blog "A Arte do Ciberpajé Edgar Franco" [2].

O segundo HQGiforismo (Figura 2) que apresento tem como texto aforístico "Criar é um ato Cósmico. O criativo em instantes pode gerar um universo, tocar as estrelas, fazer explodir supernovas. Durante a pura criação voltamos a ser o todo, integrados, unos". A arte de base mostra a face de um ser ciclope mas que apresenta um segundo olho entreaberto na testa, um fundo cósmico surge na imagem e o segundo olho engole todo o Cosmos, ao final o segundo olho pisca e temos um fundo de ares psicodélicos. O texto aforístico que propõe o ato criativo como integração com o todo cósmico e amplificado pela animação simbólica em GIF. O HQGIForismo pode ser visto no blog "A Arte do Ciberpajé Edgar Franco" [3]

O primeiro HQforismo 3D (Figura 3) abordado aqui foi uma homenagem ao notório escritor de horror estadunidense H.P. Lovecraft e ao seu personagem monstro/deus mais notório, Cthulhu. A imagem apresentada aqui é a base do HQforismo navegavel em 360 graus, na verdade o navegador mostra apenas o centro da face da criatura seus olhos e boca envaginação, assim o interator deve navegar para perceber os detalhes da criatura e sua reprodução nas laterais cria um círculo infinito. O texto aforístico, que pode ser lido em todas as direções, é uma provocação para com os leitores incitando-o a revelar as suas sombras: "Meu monstro, eu mostro, e você?" A técnica em nanquim branco sobre fundo preto intensifica o ar de mistério e o impacto visual da criatura. O HQforismo pode ser navegado no Facebook do Ciberpajé [4].



Figura 2 – Frames de HQforismo de Edgar Franco e Denis Basílio, 2015

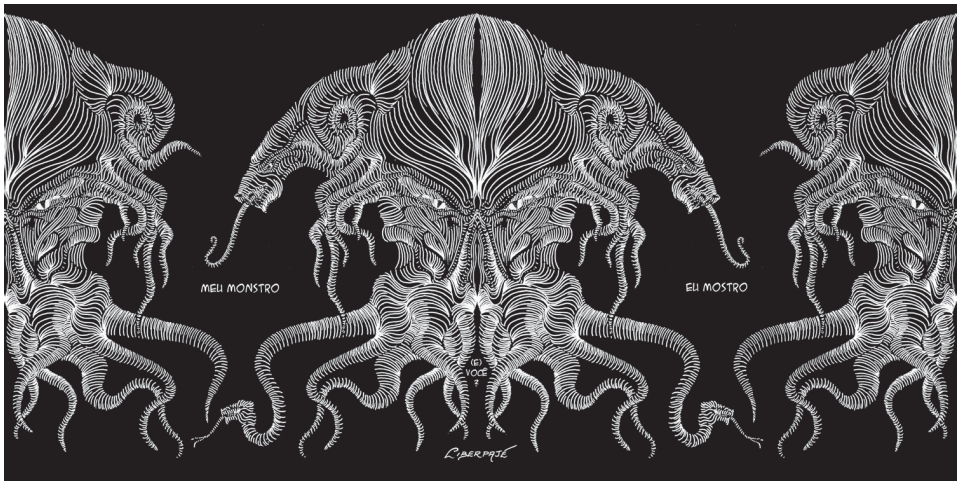


Figura 3 – HQforismo Expandido em 360 graus, Edgar Franco, 2017



Figura 4 – HQforismo 3D de Edgar franco, 2017

O segundo HQforismo 3D (Figura 4) apresentado aqui foi criado utilizando como base o sistema de magia de sigilos de Austin Osman Spare reconfigurado para o contexto ficcional da Aurora Pós-humana. A obra é composta por 3 imagens que criam conexões e tensões com o texto aforístico, sendo ele: "Na essência, delírios reptilianos tornam-se ultra pós-humanos, sacralizando a transmutação eterna." O início da navegação acontece com parte da imagem central e ela pode acontecer da direita para a esquerda, ou vice-versa, criando um círculo infinito que reafirma o ouroboros cósmico e propõe o eterno retorno d imanência para a transcendência e da transcendência para a imanência. O HQforismo pode ser navegado no Facebook do Ciberpajé[5]. Os meus experimentos com HQforismos expandidos continuam e a cada dia sinto-me mais instigado pelas possibilidades ilimitadas dessa linguagem.

Notas

[2] Conheça os HQGiforismos do Ciberpajé. Post no Blog "A Arte de Ciberpajé Edgar Franco em 25 de setembro de 2015, URL: https://ciberpaje.blogspot.com.br/2015/09/conheca-os-hq-giforismos-do-ciberpaje.html , acesso em 09 de setembro de 2017.

[3] Conheça os HQGiforismos do Ciberpajé. Post no Blog "A Arte de Ciberpajé Edgar Franco em 25 de setembro de 2015, URL: https://ciberpaje.blogspot.com.br/2015/09/conheca-os-hq-giforismos-do-ciberpaje.html , acesso em 09 de setembro de 2017.

[4] O HQforismo expandido 3D com navegação em 360 graus pode ser visto no link: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10155512825781427&set=a.10155509249946427.1073741867.550131426&type=3&theater, acesso em 9 de setembro de 2017.

[5] O HQforismo expandido 3D com navegação em 360 graus pode ser visto no link: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10155509178361427&set=a.10155509249946427.1073741867.550131426& type=3&theater , acesso em 9 de setembro de 2017.

Referências

AMARAL, Natasha Oshino do; FRANCO, Edgar. HQforismos: Pesquisa exploratória e criação de um blog sobre o subgênero brasileiro de histórias em quadrinhos poético-filosóficas, in Anais do Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão da UFG– Compeex 2016, URL: http://eventos.ufg.br/SIEC/portalproec/sites/site11383/site/ , p. 536-538.

BARROS, Danielle; FRANCO, Edgar. Aforismos & Histórias em Quadrinhos: HQforismos do Ciberpajé", Revista Conhecimento Prático Literatura. N 51.Edição especial Arte-Educação HQs, da Editora Escala, p. 18-23, 2013.

FRANCO, Edgar. "Histórias em quadrinhos e hipermídia: as HQtrônicas chegam à sua terceira geração", in LUIZ, Lucio (org.), *Os Quadrinhos na Era Digital: HQtrônicas, webcomics e cultura participativa*, Rio de Janeiro: Marsupial, 2013, pp.15-34

_____. "HQ Expandida: das HQtrônicas aos Plug-ins de Neocortex". In: VENTURELLI, Suzete (org) Anais do15#.ART- Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, 2016, Brasília: UnB, 2016. v. 1. p. 1-10.

_____. "Panorama dos Quadrinhos subterrâneos no Brasil." In. CALAZANS, F. M. A. (Org.) *As histórias em Quadrinhos no Brasil: Teoria e Prática.* São Paulo: Intercom/Unesp/ Proex, 1997, p. 51-65.

_____. *Quadrinhos Expandidos – das HQtrônicas aos plug-ins de neocortex.* João Pessoa: Marca de Fantasia, 2017.

FRANCO, Edgar & BARROS, Danielle. *Processos criativos de Quadrinhos Poético-filosóficos: a revista Artlectos e Pós-humanos.* João Pessoa: Marca de Fantasia, 2015.

GUIMARÃES, Edgard. Integração texto/imagem na história em quadrinhos. Intercom XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – BH/MG. Trabalho apresentado no Núcleo de História em Quadrinhos, setembro de 2003.

JENKINS, Henry. *Cultura da Convergência*, São Paulo: Aleph, 2009.

KRAUSS, Rosalind. "Sculpture in the Expanded Field", in October, Vol.8, The MIT Press, Spring 1979, pp.30-44.

SANTOS NETO, Elydio dos Santos. "O que são histórias em quadrinhos poético-filosóficas? Um olhar brasileiro." In *Visualidades – Revista do Programa de Mestrado em Arte e Cultura Visual da FAV/UFG*, Vol. 7 n. 1, Jan/Jun 2009. Goiânia, GO: UFG, FAV, 2009, p.68-95.

Sob desígnio dos 4 elementos | propósitos de i-materialidade e criação

Maria de Fátima Lambert*

Resumo

Ao longo de dois anos realizaram-se quatro residências artísticas subsumidas à predominância conceitual dos 4 elementos na criação artística de quatro artistas brasileiros. Daí resultaram 4 exposições e intervenções numa galeria não comercial e num museu nacional que têm como denominador a consubstanciação numa poética quadripartida. Todos os artistas realizaram obras que se esvaneceu e imaterializou após a desmontagem das respetivas exposições. Apresenta-se, pois este programa curatorial, estabelecido e nutrido por pesquisas e refletindo-se numa investigação que concatena as tipologias fundamental e aplicada – casos de estudo. Neste artigo privilegiou-se a análise da 4ª situação, desenvolvida sob égide do "fogo", e protagonizada pelo artista brasileiro Tchelo. O contexto está subsumido num díptico conceitual, tendo como referencial o pensamento filosófico de Bachelard sobre a imaginação poética dos 4 elementos, associado aos fundamentos antropológicos culturais e simbólicos, às linguagens estéticas e à *poeïsis* dos 4 artistas brasileiros que circulam na contemporaneidade, mediante casos específicos que ocorreram neste programa de residências e respetivas intervenções em espaços museológicos e expositivos efeticvos. A incursão de Tchelo, o 4º artista deste ciclo dos "4 elementos" quando das suas incursões na malha da cidade, revelam o processo recoletor de objetos sujeitos – em termos de procedimento e técnica – à incandescência controlada, verifica-se carregado de profícua polissemia que, na atualidade, evoca ainda a ancestralidade do mito de Prometeu. Privilegia-se a narrativa, originada pelo cruzamento de culturas referenciais, na extensão de geografias e cronologias que se revelam intemporais.

Palavras-chave

curadoria; residências artísticas; poética da i-materialidade; estética do fogo.

* **CV - Maria de Fátima Lambert** Alexandrino Alves de Sá Monteiro
mariafatimalambert.ese@gmail.com | Mobile: + 351 916631041
Weblink: https://ipp.academia.edu/MariadeFatimaLambert | http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=8271625929181276 | Doutorada em Filosofia Moderna e Contemporânea – Estética (1998) pela Faculdade de Filosofia de Braga, na Universidade Católica Portuguesa, com a dissertação: "Fundamentos Filosóficos da Estética de Almeida Negreiros". Professora Coordenadora em Estética e Educação na Escola Superior de Educação /Instituto Politécnico do Porto – desde Junho 2000.

Parte 1. Antecipações e contexto

Ao longo de dois anos realizaram-se, em co-produção, quatro residências artísticas subsumidas à predominância conceitual dos 4 elementos na criação artística de quatro artistas brasileiros.

A primeira incursão, sob égide do elemento água, aconteceu em abril 2012, quando a artista carioca Claudia Bakker mergulhou maçãs na fonte do jardim interior do MNSR. A ação inscrevia-se no ciclo *Maçãs*, acumulando ações artísticas iniciadas em 1995/96. Caraterizava-se pela intervenção em depósitos ornamentativos contendo água, localizados em museus e parques do Brasil e, nessa ocasião, em Portugal. Então, esse trabalho articulava-se com a documentação e elementos artísticos apresentados na *Quase Galeria.*

Após um hiato, em junho/julho 2015, Pedro Cappeletti viajou de São Paulo para o Porto, para desenvolver um projeto artístico subsidiado pelo vento - divindade intrínseca ao ***ar*** - decidido na correnteza intensa da meteorologia local. Ao longo de 5 semanas o artista calcorreou a cidade, mapeando os locais de maior incidência de vento. Fruto dessas pesquisas, surgiu a proposta de uma ação sob auspícios da ***terra.*** A ação consistiu na deslocação de um metro quadrado de relvado, de modo a ficar acertado no desvio *Norte*, por relação ao ângulo medido, deslocado de São Paulo. A manipulação do torrão de terra foi efetuada em grande concentração, sob forte calor, um ritual atualizador dos primórdios.

No ano seguinte, entre maio e junho de 2016, Carlos Nunes, também de São Paulo, propôs-se um projeto artístico evocativo da ação da luz sob as matérias e perscrutando a luminosidade emanada pelos objetos. Para obter tais objetos, deslocava-se todos os dias pela manhã até à praia da Foz, onde recolhia algumas coisas que a maré tivesse empurrado para a areia. A água tornou-se um elemento fundamental, na condição de condutor, contribuindo com as suas "oferendas" para a análise da intensidade da ***luz***, propiciando ao artista um *set* de matérias para pesquisa. O estudo incidiu na perceção visual, numa investigação que tinha como foco, identificar zonas lumínicas de diferenciação, pelo exercício da maior acuidade - com frequência invisível ao olhar incauto da maioria. Focou-se nos interstícios, na subtileza de graus ínfimos entre as distinções pensadas.

Por consequência, faltava abordar o primado do ***fogo,*** dar continuidade à investigação curatorial. Em fevereiro de 2016, quando da minha estadia em São Paulo, o projeto de Tchelo demonstrou a pertinência para cumprir o ciclo. A sua obra fora premiada na edição da XVIII Bienal de Cerveira, Portugal [2015]. A residência concretizou-se nos meses de maio e junho de 2016, daí resultando duas exposições: *Condições de Uso* na Quase Galeria/ Espaço t e *Reflexos de uma coleção alterada* no Museu Nacional Soares dos Reis. O desfecho (provisório) de uma cosmogonia parafraseada plasmava-se no resultado dessa residência artística, compromisso de fogo, chama e *cinzas…*



Fig.1 – Montagem da exposição *Condições de Uso*, Quase Galeria/Porto, maio 2017.

> *...areias de cor indecisa*
> *são bons estes lugares de cinza, para a solidão insuspeita dos pássaros...* [1]
> *...Queimado o que melhor houver,*
> *O fumo vem, a chama passa...* [2]
> *Teu cabelo de cinzas Sulamita cavamos um túmulo nos ares lá não se jaz apertado...* [3]

Parte 2. Antecedências conceituais e trajetos simbólicos

A sequência dos livros intemporais de Gaston Bachelard, sob a tutela cosmológica dos 4 elementos, estabeleceu uma filosofia da criação/imaginação da matéria. A matéria que pode ser uma i-matéria originária, como se perseguiu na concretização deste ciclo curatorial.

À publicação *La psycahnalyse du feu* (1937) seguiram-se *L'Eau et les rêves: Essai sur l'imagination de la matière* (1942), *L'Air et les songes: Essai sur l'imagination du mouvement* (1943), *La terre et les rêveries de la volonté* (1948), *La terre et les rêveries du Repos* (1948), *La flamme d'une chandelle* (1961) e *Fragments d'une Poétique du Feu* (1988)[4].

O desafio prosseguiu, articulado a investigações anteriormente realizadas. Interessava-me a aproximação a poéticas de autores brasileiros, em contexto de residências artísticas, articulando bibliografia de teor filosófico, estético e antropológico, *à documentação vária, por recurso* a metodologias que concatenassem investigação fundamental e aplicada. Por outro lado, adicionaram-se as metodologias de trabalho, perseguidas pelos 4 artistas envolvidos, assegurando um escopo que continuará em aberto.

A residência de Tchelo, à semelhança das quatro anteriores, foi profícua na produção de obras singulares, demonstrando uma persistência e convicção inigualáveis para cumprir o escopo traçado.

O artista percorreu ruas emblemáticas da cidade, em busca de lojas antigas e depósitos onde recolhesse elementos, com os quais viria a criar as suas peças. Quis achar objetos em madeira, partes de mobiliário, barrotes, fragmentos de vigas ou ramos partidos de árvores.

Uma das grandes descobertas, para além da surpresa ao encontrar os materiais depositados na antiga Escola Primária onde estabeleceu um ateliê, aconteceu ao conhecer o Sr. Artur, torneiro e proprietário de uma marcenaria na rua Conde de Viseu (ativa desde 1920), onde se forneceu de grande variedade de peças torneadas. Tal encontro foi uma inspiração, sedimentada na solidão do Sr. Artur que mantém – contra ventos e marés - a sua oficina, uma pequena porta na fileira de fachadas da rua. As dezenas de peças que, de outro modo desapareceriam sem rasto, converteram-se em suportes de desenho e, simultaneamente, em desenhos obtidos através de própria matéria carbonizada. Originaram uma notável série intitulada *coleção alterada*, parafraseando a "coleção achada" na oficina. As peças passa-

ram de "dono", autorizando-se a serem obras para uma exposição de arte contemporânea.

A ação de Tchelo resgatou materiais obsoletos incompletos, transmutados em matéria de desenho e desenho em si; instituindo uma operação que, com José Ernesto de Sousa, se apelidaria de "estética". Trata-se de pensar objetos que auferem uma qualificação estética, advertindo para a condição de uso, que fosse exatamente o usufruto artístico.

Para completar o processo recoletor, o artista fez uma viagem até à Vila de Cerveira e visitou a Fábrica de Lápis Viarco (S. João da Madeira), onde se deparou com a grafite quase em estado bruto, material utilizado na produção dos desenhos.

Parte 3. Imaterialidade, substâncias e impermanência

No ambiente da *Galeria* foram instaladas obras específicas. No seu itinerário introspetivo, evidenciaram-se as matérias transfiguradas em obra, sendo instrumentos privilegiados de suas *condições de uso.* Abria-se a alquimia, pela colocação de 5 barrotes se perfilavam na parede exterior à Sala, geometrizando em negro carbonizado uma hipotética linha de horizonte desequilibrado, que o olhar prolongava imaginariamente.

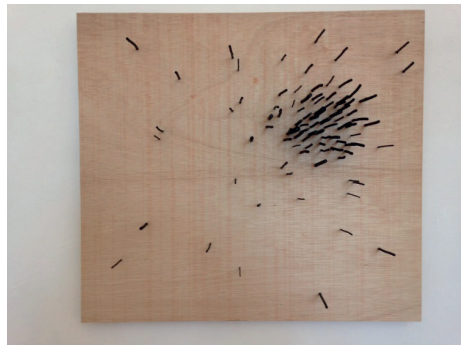


Fig.2 – *Conceito geométrico (d'aprés Lucio Fontana).* 2017, pregos carbonizados sobre madeira.

O fogo, denominador comum, comprovou a poética mitologizada, sendo parente daquele que Prometeu roubara aos deuses; foi conduzido por mão certeira e metódica, regulada a sua chama. Manipulando o tempo de combustão, marcou com precisão cada um dos pedaços tratados.

Prometeu, na história da cultura e da Arte europeias, é um mito que continua a ser retomado. Entende-se como paradigma emancipatório, preconizando aos homens o ensejo de conhecimento e vontade. Entre as remitologizações estéticas de *Prometeu*, destaca-se, apesar de incompleta, a de Goethe: *Prometeu (Fragmento Dramático da Juventude*) [5]. De referência imprescindível, relembrem-se as obras de Ésquilo [6] — *Prometeu Agrilhoado* e a de Hesíodo[7], datada aproximadamente de dois séculos antes. A pregnância da figura de Prometeu persistiu na Arte Ocidental durante o séc. XX, aliando-se ao *Mito da Queda.* Assume diferentes aceções metafóricas, numa arte combinatória de aceções e referências que evocam a efemeridade e a persistência, sendo redenção, remissão – efetivada pelo fogo na sua assunção purificadora.

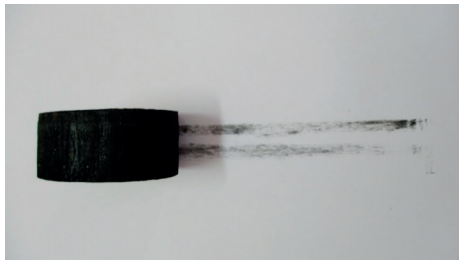


Fig.3 – Peça de madeira torneada, depois de ter sido carbonizada parcialmente pela intervenção de Tchelo, fotografada no ateliê da "Escola Primária" da rua do Sol/Espaço t – maio 2017.

Em consciência e responsabilidade, à semelhança do herói, o artista brasileiro dominou o fogo e a chama. A sua ação estética recupera a ideia de rutura transfiguradora, instaurada pelo pensamento da matéria cosmológica, na senda de Bachelard. Assinale-se, ainda, a referência a Lucio Fontana, destacada no próprio título de uma das peças. O *concetto spaciale* converteu-se em *conceito geométrico.* A i-materialidade da ação, embora consubstanciada em peças dirige-se para a impermanência, evidenciando-a de forma projetiva.

Para instaurar uma categorização da sua obra, considerem-se as diferentes ações decididas pelo artista brasileiro:

- Ação de perfurar a superfície da madeira, espetando pregos carbonizados que desenham a dispersão no espaço, temperado pela irregularidade das "linhas em queda", que se desprendem da perceção visual, háptica dir-se-ia.
- Ação de irromper na superfície da tela que consiste numa analogia, onde se visibiliza a forma geométrica pela ação da madeira carbonizada; em desenho sugerido pela própria forma do material, outorgando-lhe uma derradeira oportunidade, para existir como obra tridimensional, ultrapassando a obsolescência funcional.
- Ação de traçar linhas espessas - firmes e subtis - em morfologias regulares para apenas revelar o que pré-existente, desocultando-as (Heidegger *dixit*).

E, distingam-se, ainda, outras ações enquanto desdobramento das 3 essenciais, não se esgotando tudo o que o fogo dirige para consecução de intencionalidade conceitual.

Os desenhos de Tchelo decorrem da matéria que lhes adverte corporalidade. Ou seja, considerem-se tipologias de desenho a diferenciar:

1. Desenhos delineados pela ação da chama, que lhes revela a morfologia bidimensional e gráfica. É o caso de peças torneadas a colocar, em termos expográficos em prateleiras, onde se evidenciem as formas planas sob tutela curvilínea; o caso das peças compósitas, de indexação geométrica regular, retângulo, triangulo e quadrado – de diferentes medidas e proporções, cujas faces são assinaladas pela queima, destacando as respetivas superfícies, num diálogo percetivo-visual.

2. Desenhos carbonizados que se arrastam em linhas, vestígios da ação de queimar a superfície do papel, rasgados em formas irregulares, cuja escorrência de linhas carbonizadas parece ser sugada pela força da gravidade. São desenho de linhas carbonizadas fluídas.

3. Desenhos, cujo perímetro é geométrico, avolumando na sua bidimensionalidade, a área pintada pela chama do maçarico a gás. A superfície ilude-nos, pois parece ter sido agarrada, ou impregnada, por uma densidade cromática, delimitados os seus contornos perfeitos por uma qualquer tinta, e nunca se

suspeitando que, essa pele da madeira fosse originada pela chama.



Fig.3 – *Conceito geométrico*, 2017. Aglomerado Marítimo 164 cm x 100 cm x 50 cm

O fogo de Prometeu foi de novo conduzido (e domesticado) no exercício artístico de Tchelo: o dionisíaco quase se transforma em apolíneo! À semelhança, aliás, do que afirmável quanto à tragédia grega, enquanto esta signifique transcender o tempo, para atingir o estádio estético, tanto quanto o fenómeno estético justificasse o fato do próprio mundo existir eternamente - pelo fogo que lhe garantia sobrevivência. Assim, *Prometeu* protagonizou a conciliação, mediante a dupla natureza, apolínea e dionisíaca.

O poder do fogo, sob a égide que o instituí, como os demais 3 elementos do *Cosmos*, é polissémico. Reitere-se como, através da mediação do fogo e da chama, o compromisso do desenho se desdobra, se multiplica na maior responsabilidade, originando obras únicas mediadas pelo tempo que o artista concede à combustão sobre a matéria. A mão, que Henri Focillon tanto elogiou, é com toda a propriedade o instrumento mediador que aciona ou elimina a deliberação, em plena consciência das consequências estéticas assumidas.

Parte 4. Epílogo: Reflexos de uma coleção adulterada – MNSR



Fig.4 - *Corpo*, 2017, Cinzas de 78 quilos de madeira queimada, 110 x 110 x 40 cm [MNSR]

Pó, cinza e nada é a expressão popular que adverte para a efemeridade, a impermanência da vida humana, anunciando a consciência da passagem e assim alerta para as consequências de mau uso da vida... Nada, sabe-se que não existe. O vazio, a ausência ou o silêncio preenchem-se de algo, infrutífero ou prolífero. O "nada" é visibilizado em i-matérias voláteis, donde ao longo da história das ideias e das artes, ser retomada menção ao "pó" e às "cinzas", para reforçar a intensidade semântica, a incidência psicoafectiva alcançada. Remete a escopo autofágico, de indexações escatológicas e apocalípticas...

Quer o pó, quer as cinzas descem e pousam, sedimentados e/ou absorvidas pela terra, águas, soprados pelo vento (ar). Resultam da ação do fogo.

Os 4 elementos são a sua razão direta ou indireta – por motivos específicos; são agentes na sua génese, na substancialidade e, consequentemente, na sua precária duração (ou não) e dissolução simbólica ou efetiva. Trata-se de conceitos fortes, estimuladores do imaginário poético e iconográfico, focados na obra de Tchelo, subsumidos nas "cinzas".

Na apresentação do livro *Cinzas do século XX: três lições sobre a poesia italiana,* de Enrico Testa lê-se, por referência ao poema dedicado a Edoardo Sanguineti [8]: "Num movimento que pode ir em direção a alguém ou a alguma coisa que é ausente, mas que, com esse gesto, se torna presente na sua ausência, como acontece com o fogo e as cinzas." [9] As cinzas associam-se à impermanência, sendo presença-vestígio da ausência; confluem em paradoxo e evanescência. São intencionalidade, pragmática, uso; são vestígios, rastos e indícios: tudo em pouco e leve. "Das cinzas às cinzas", eis a consignação irreversível que se anuncia na vida, ideia expandida, p.ex, em *Ashes to Ashes* (*Cinzas às cinzas*), de Harold Pinter [10]. Reclamam contra as barbáries do mundo, a violência, subsumidas na relação pática entre ambas personagens – Devlin e Rebecca. Tudo se reduz a cinzas, tomadas em complexa fruição estética, perpassando as indexações mítico-simbólicas, antropológicas, teológicas, ontológicas…entre todas as disciplinas que as glosam. As cinzas remetem para o peso da História, na Europa como em muitas e muitas culturas e civilizações, transcendendo o tempo e assumindo a condição derradeira do humano, quer quando atinge os seus semelhantes, quer quando se consigna a si próprio.



Fig. 5 - *Corpo*, 2017, Cinzas de 78 quilos de madeira queimada, 110 x 110 x 40 cm [MNSR]

A narrativa concluiu-se pelas cinzas, que Tchelo quis resultassem do peso de sacos de carvão conformes ao seu próprio peso: 78 kgs. Assim, a pirâmide quase geométrica, evocava a morfologia de um vulcão, tornando-se redundância inesperada.

Dentro do vulcão explode o fogo que se derrete em lava e cospe cinzas na paisagem. As cinzas da obra *in situ* de Tchelo aquietam-se. Convertem-se numa peça celebratória, ser em ausência, esgotamento ou desaparição. Assumem o desígnio de um monumento; cobrem e protegem, como Pompeia ou Herculano; preservam no além-tempo, corpos e gestos de quotidiano que, de outra forma, se exauriam em continuidade ou rotina; lembram o frio, cinestesia poeticamente explorada por Manuel Bandeira no poema "Epígrafe", onde o poeta brasileiro metaforiza o amor acabado, a título de exemplo, entre tantos outros a nomear. Assim se queda a memória, o arquivo e a i-materialidade, no estado de impermanência que carateriza tais intervenções.

Notas e referências

[1] Al berto, "Outras feridas", *Vigílias*, Lisboa, Assírio & Alvim, 2004, p.25

[2] Manuel Bandeira, "Chama e fumo", *Cinza das Horas,* 1917

[3] Paul Celan, « Fuga para a morte » in https://copodemar.wordpress.com/category/escritores/paul-celan/ (acedido em 07 junho 2017)

[4] Livro póstumo, organizado por Suzanne Bachelard.

[5] Segue-se para confronto e citação nesta Tese a tradução do Prof. Paulo Quintela, na 2ª edição de Coimbra, 1955.

[6] Ésquilo, no século V, teve obra activa posterior a 475, embora sem que haja concordância entre os historiadores, quanto às datações de diferentes obras suas. No caso de *Prometeu*, é situado entre os *Sete* e a *Oresteia*, ou seja, entre 467 e 458. (Cf. Raymond Trousson, op. cit., p.23. Em Atenas existia a tradição popular do culto de *Prometeu*., patrono dos oleiros e dos ferreiros, venerado junto a *hefesto*, em altar comum, embora fosse um mito anterior ao de *Hefesto*. Parece então que as fontes de Ésquilo não se podem limitar apenas aos poemas hesíodocos. O *Prometeu Agrilhoado* seria parte integrante de uma Trilogia dedicada à figura de *Prometeu*, constituída ainda por *Prometeu Libertado* e *Prometeu portador do fogo*.

[7] Segundo Raymond Trousson, Hesíodo deteve-se por duas vezes nas aventuras de *Prometeu*: na *Teogonia* surge desde o verso 507 até ao 616. *Prometeu* é apresentado como o «ladrão do fogo», narrada a sua ascendência e apenas depois é que Hesíodo explica o motivo que lhe provocou o castigo. É apelidado de «bemfazejo Prometeu", por ter dado o fogo aos homens. Na segunda obra de Hesíodo, *Trabalhos e os Dias*, poema moral e didáctico, retoma a história de *Prometeu*, resumindo-a brevemente (v.42-58), desenvolvendo com maior amplitude a história do mito de *Pandora*.

[8] Enrico Testa, *Ablativo*. Trad. Patricia Peterle, Andrea Santurbano, Silvana de Gaspari. São Paulo, Rafael Copetti Editor, 2014, p. 65

[9] Enrico Testa, *Cinzas do século XX: três lições sobre a poesia italiana,* Rio de Janeiro, 7 Letras Ed., 2016, p.9. In http://img.travessa.com.br/capitulo/7_LETRAS/CINZAS_DO_SECULO_XX_TRES_LICOES_SOBRE_A_POESIA_ITALIANA-9788542104554.pdf (acedido em 07 junho 2017)

[10] Harold Pinter, *Ceneri alle ceneri*. Edição bilíngue. Torino, Einaudi, 1997 [1996].

Grupo poéticas digitais: experiência, fluxo e pertencimento

Gilbertto Prado*

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar alguns projetos desenvolvidos pelo grupo Poéticas Digitais relacionados ao tema da experiência, fluxo e pertencimento e como dialogar com a construção do contexto, no qual o público faz parte de um grande sistema colaborativo relacionado com o ambiente. Os projetos discutidos são: "Encontros" de 2012 e "Caixa dos Horizontes Possíveis" de 2014.

Palavras-chave

artemídia; instalação interativa; dispositivos artísticos, meio ambiente, hibridização, fluxo

Abstract

The purpose of this paper article is to present some projects developed by the Poéticas Digitais group related to the theme of experience, flow and belonging, and how to dialog with the construction of the context, in which the public is part of a large collaborative system related to the environment. The discussed projects are: "Encontros" (Meetings) from 2012 and "Caixa dos Horizontes Possíveis" (The Possible Horizons Box) from 2014.

Keywords

media art, interactive installation, environment, hybridization, flux

Introdução

> Vivre c'est passer d'un espace à l'autre, en essayant le plus possible de ne pas se cogner Georges Perec [1]

Muitos dos trabalhos de arte no campo das chamadas "novas mídias" colocam em evidência seu próprio funcionamento, seu estatuto, produzindo acontecimentos e oferecendo processos, se expondo também enquanto potências e condições de possibilidade. Os trabalhos não são somente apresentados para fruição em termos de visualidade, ou de contemplação, mas carregam também outras solicitações para experenciá-los. Outras solicitações de diálogos e de hibridações[2] em vários níveis e também com outras referências e saberes, incluindo as máquinas programáveis e/ou de *feedbacks*, inteligência artificial, estados de imprevisibilidade e de emergência controlados por sistemas artificiais numa ampliação do campo perceptivo, oferecendo modos de sentir expandidos, entre o corpo e as tecnologias, em mesclas do real e do virtual tecnológico, como um atualizador de poéticas possíveis.

A arte é um sistema aberto e tem se constituído como um lugar de trocas e de contaminação e, certamente, nunca foi alheia ao conhecimento científico e técnico.[3] Porém, entre as dificuldades na realização e

* USP/UAM

agenciamento, poderíamos apontar o uso e o entendimento das estruturas específicas, novas interfaces e dispositivos[4] e das distintas intervenções poéticas inerentes. Dificuldades também que muitas vezes se iniciam no estranhamento do uso de instrumentos digitais e suas lógicas operacionais. Essas dificuldades hoje se diluem, no que diz respeito à utilização, e se tornam recorrentes no uso cotidiano de máquinas, interfaces e utilitários, como computadores, navegadores, DVDs, câmeras digitais, celulares, GPS, caixas de banco, de metrô, de ônibus, sensores de presença, etc.

Todavia, os trabalhos artísticos vão além dessas muitas aparências e páginas de código de programação, além dos dispositivos e interfaces e eventuais encantamentos e descobertas. Há também a discussão que eles trazem e a sutileza que eles incorporam, a necessidade desses novos olhares, ouvires, tocares e fazeres em outras conjugações.[5]

A tecnologia (assim como a ciência) não é neutra, nem sua presença, nem o uso que dela fazemos, inerte ou inocente. Mas também não podemos nos esquecer de que vivemos num mundo cercado de aparatos e interfaces tecnológicas. Vejo o uso da tecnologia como uma opção, uma escolha possível, mas que não poderia ser substituída por qualquer outra. A tecnologia faz parte do nosso universo de referências e de vivências, onde a tecnologia pode ter um papel fundamental, mas não é ela quem determina o trabalho ou o processo artístico. A relação é outra, é de parceria. É o trabalho/questão que aponta o que é necessário, indica liames, hibridizações, vetores. Cada trabalho é um processo, cada trabalho é um diálogo. O artista, tenta explorar essas possibilidades e de alguma forma criar zonas de suspensão, abrir hiatos e sonhar o mundo em que vivemos.

Por meio da arte e o uso dos meios digitais em espaço público, podemos desenhar novas experiências em relação às cidades e nossos entornos. Desta forma, pretende-se ativar o desejo, o uso e o sentimento de pertencimento e diálogo nos espaços públicos, onde também estão os espaços de exibição, e não apenas em parques e locais usuais de lazer, mas de uma forma generalizada nos locais de uso cotidiano. Ações como estas pretendem também tornar a rua um local não apenas de passagem funcional, ou seja, do uso exclusivo para ir de um lugar a outro, mas de passagens e convivências sem prévia orientação.

A presença das tecnologias nos espaços de trânsito tem produzido um novo tipo de temporalidade e sociabilidade. Instauram uma nova maneira de perceber os espaços e seus modos de percorrê-los. Geramos uma malha invisível e imaterial produzida pelo atravessamento das tecnologias eletrônicas e digitais nos espaços - não mais como objetos estranhos, mas incorporados e embutidos no ambiente.

Em *Paris: Ville Invisible* Bruno Latour e Emilie Hermant,[6] em texto e imagem, nos trazem uma perspectiva dessas malhas invisíveis que atravessam o subsolo e o espaço aéreo das cidades. Nos chamam a atenção para os dados fornecidos por sensores instalados fisicamente no espaço urbano com suas salas de visualização e monitoramento à distância. São câmeras de segurança, de transito, de semáforos, de transmissão telefônica, do volume de água das represas, dos esgotos, dos aviões, etc. Tudo isso para manter a cidade em funcionamento e supostamente em condição

estável. Pois, essas redes (de controle ou não), somente são percebidas, no momento em que falham ou são abaladas por catástrofes, fenômenos naturais, ou em intervenções, – que nos deslocam do nosso cotidiano usual.

É importante remarcar que todos esses novos processos que atestam presença e a influência da tecnologia da comunicação informatizada no cotidiano do cidadão contemporâneo representam novos contextos para a reflexão e o fazer artístico, ganhando inclusive um enorme espaço com o público leigo. É todo um imaginário social e artístico que está em jogo e em transformação. Espaços de transição, eles funcionam como ativadores ou catalisadores de ações que se seguem e se encadeiam.

Segundo Ascott, "O significado não é algo criado pelo artista, distribuído através da rede, e *recebida* pelo observador. O significado é o produto da interação entre o observador e o sistema, o conteúdo que está em estado de fluxo, de mudança e transformação sem fim."[7] Para Prado[8] o artista propõe um contexto, uma exploração de relações entre seres e coisas, um quadro sensível em que algo pode ou não ser produzido. Na medida em que o individuo se move, seu raio de ação de pertencimento pode ser ativado por outros elementos. Então, podemos pensar na permeabilidade destes espaços partilhados, procurando uma abordagem mais poética para a cidade, para permitir a troca, descoberta, criação e experiência, lembrando O'Rourke que "o mapa do ambiente engloba tanto as imediações, físicas e urbanas, e através das nossas próprias percepções e ações como pedestres, e através desses filtros ideológicos e culturais que vemos essa experiência".[9] Isso leva o indivíduo a se sentir como pertencente à rua, a praça, aos espaços públicos, independentemente se eles têm ou não grande infraestrutura envolvendo-o em um estado de harmonia e compromisso em suas interações diárias com a cidade.

Uma das intenções dos projetos do Grupo Poéticas Digitais é trazer trabalhos interativos com uma estrutura híbrida, não necessariamente modificáveis com a intervenção direta e imediata do público, mas que suas ações sejam incorporadas em um sistema maior. São acoplamentos de elementos usuais ou cotidianos, como árvores (Projeto Amoreiras)[10], antenas (ZN:PRDM)[11], com dispositivos e próteses aparentes, mecanismos eletromecânicos, celulares, etc., num mesmo conjunto. Pois o público fica sem saber o que fazer, num embate entre o intervir ou não intervir, entre o tocar ou não tocar. Pode ou não pode? (questão essa que permeia nossa vida, que sempre foi híbrida em todos os sentidos, com suas fronteiras, matrizes e matizes).

Creio ainda que esta relação de conjunto/objeto construído e da quase não ação direta nos sistemas, imprime um "quase" espaço de contemplação em oposto a quase sempre obrigação de ação/intervenção nos ambientes interativos. É nesse "quase" que ficam os ruídos, seja pelo deslumbramentos dos desvios possíveis, seja na descoberta poéticas de diferentes formas de percepção do outro e da nossa complexa posição dentro dessas redes e sistemas.

Para assinalar tais fenômenos perceptivos interessa-nos destacar a seguir aspectos contemporâneos associados ao espaço invisível, de estrutura híbrida, situado entre o espaço físico e o cibernético, como um campo de forças, em que práticas artísticas são exploradas. Há um interessante aspecto do campo de ação

do espaço invisível, de forças não ortodoxas e de desvios poéticos presentes nos trabalhos *do Grupo Poéticas Digitais*, que queremos apontar com algumas articulações realizadas por Christine Mello. Entre elas, é possível destacar que:

> As mudanças provocadas pelo espaço INVISÍVEL em suas experiências intensivas de fluidez e simultaneidade implicam refletir sobre a capacidade que o espaço tem de se apresentar e ativar sentidos no outro. (...) Sob essas condições, a experiência do espaço se cria na sua realidade provisória, na sua relação com o receptor. Boa parte dos artistas faz uso de tais dispositivos perceptivos no sentido de ativar no público modos críticos de perceber o espaço e as tensões existentes entre o espaço da obra e o da realidade social, principalmente no que tange sair de uma escala pessoal para uma escala coletiva de observação. (...) Por essa perspectiva, tanto o espaço da obra como o espaço social são observados em uma concepção instável, como um campo de forças entre práticas de linguagem e práticas da vida. Noções como arte e contexto, visível e invisível, desterritorialização, tempo real e fluxos informacionais são pontos de partida importantes para pensarmos estas noções de espaço.[12]

Por fim, trata-se, com isso, de observar maneiras poéticas como se colocam questões da imaterialidade na constituição de realidades fluídas, situadas entre o espaço físico e o cibernético, na contemporaneidade; fluxos e pausas para desestabilizar o sujeito dos movimentos e rotas convencionais durante suas jornadas.

2. Encontros

> Daqui se vê muito água e céu, constelações de árvores e cipoais intransponíveis. Paisagens, como deveriam ser, sem fim, letárgicas como o tempo que flui entre um mergulho e um assobio. Daí se vê o que é, o tempo que passa nas rugas e nas vestes puídas.
>
> O suave toque das mãos-moças de sorriso aberto que enfeitiçam os botos, nos enchem de doces, e nos levam para o fundo do rio, sem volta.
>
> A experiência do rio é fluxo, marrom ou preto, intransponíveis, estremes, num fundo que não se deixa ver de igarapés imaginários.

Dois aparelhos celulares exibem, em suas telas, uma sequência de vídeos compostos por fluxos de águas de duas tonalidades distintas. Temos, de um lado, a predominância de água na cor preta e, do outro, na cor marrom.

Os vídeos foram produzidos pelos artistas em viagem pelo Rio Amazonas[13] O dispositivo conta com placas arduíno que foram programadas para permitir a troca de dados e vídeos para os celulares. O sistema busca informações online, de modo a refletir as mudanças das marés e das fases da lua, de um lado, em contraponto ao fluxo de acesso à palavra "encontro" em diversos idiomas: (Mandarim: 会议 ; Inglês: meeting; Espanhol: encuentro; Português: encontro; Hindi: बैठक; ; Árabe: اجتماع; Russo: встреча; Japonês: ミー

ティング; Francês: rendez-vous; Alemão: treffen; Indonésio: pertemuan; Polonês: spotkanie). Desta forma, é ativada a movimentação dos motores, o tensionamento da mola e o consequente deslocamento dos celulares com os vídeos de água marrom e negra que vão se justapondo no percurso.

Ao receberem informações em tempo real sobre as mudanças das marés e também do volume de buscas pela palavra "encontro", os aparelhos começam a se deslocar lentamente indo e vindo sobre o trilho do dispositivo criado. A mola, ao mesmo tempo em que distende, tensiona, demarcando o espaço e o curso do fluxo/movimento. Nos breves momentos de quase encontro, no limite da aproximação e da compressão da mola, é possível notar uma leve mistura do marrom e negro das águas que se mesclam e simultaneamente a impossibilidade do encontro.

O Grupo *Poéticas Digitais* neste projeto está formado por: Gilbertto Prado, Andrei Thomaz, Agnus Valente, Clarissa Ribeiro, Claudio Bueno, Daniel Ferreira, José Dario Vargas, Luciana Ohira, Lucila Meirelles, Mauricio Taveira, Nardo Germano, Renata La Rocca, Sérgio Bonilha, Tatiana Travisani e Val Sampaio.



Fig 1. Encontros: Encontro das Águas; confluência entre os rios Negro e Solimões

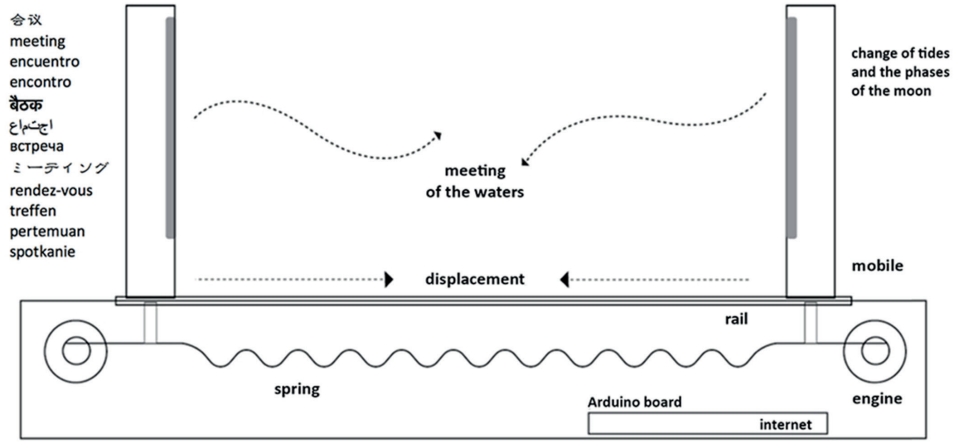


Fig 2. Encontros: diagrama da obra.

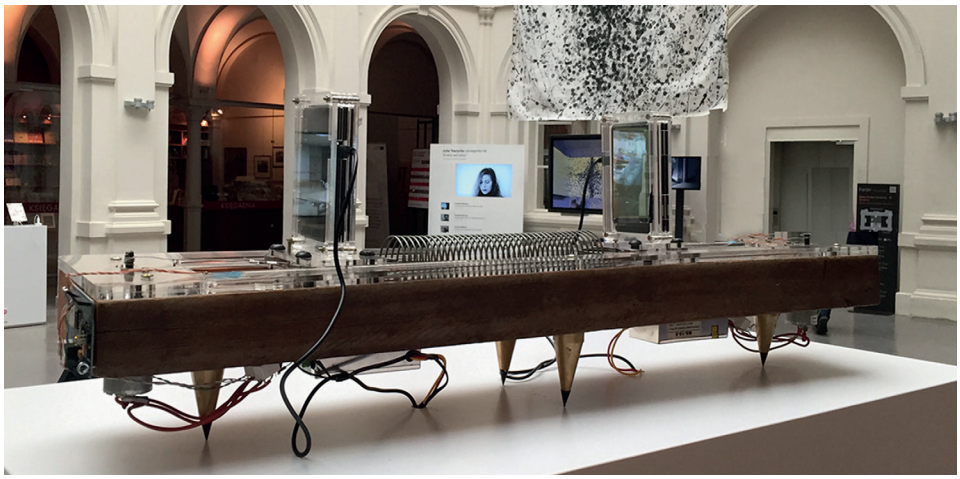


Fig 3. Encontros: Museu Nacional de Wroclaw, 16th Media Art Biennale WRO, Polônia, maio de 2015.

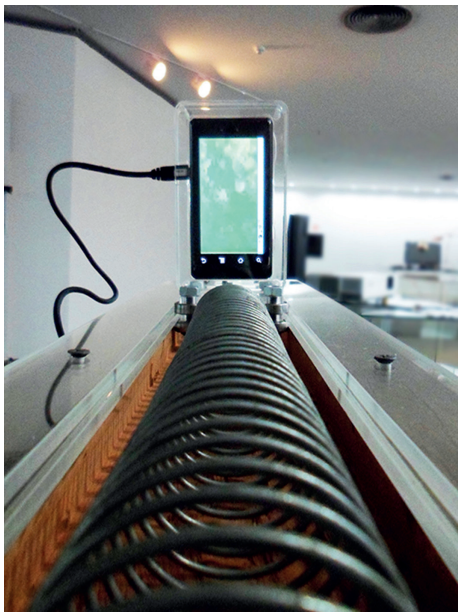


Fig 4. Encontros: Museu Nacional da República, Brasília, 2012.

Encontros foi exposto na mostra Em-Meio#4, no Museu Nacional da República, em Brasília, com *curadoria* de Suzete Venturelli, em outubro de 2012; na exposição Continuum - IV Festival de Arte e Tecnologia do Recife – Centro Cultural Correios, PE, em julho de 2013; Singularidades/ Anotações: Rumos Artes Visuais 1998-2013 , Itaú Cultural, setembro de 2014; 16th Media Art Biennale WRO, Wroclaw, Polônia, em maio de 2015 e no ISEA 2017 – International Symposium on Eletronic Art/16th International Image Festival, Manizales, Colombia, 2017.

2. Caixa dos Horizontes Possíveis

"Caixa dos Horizontes Possíveis" consiste em um cubo, espelhado verticalmente sobre o Espaço Quadrado do Paço das Artes, traçando uma fenda de luz que corta o espaço ao meio, de modo a configurar quatro horizontes suspensos na altura do olhar. O espectador pode se deslocar em torno dessa caixa fazedora de horizontes nos levando para dentro e fora do espaço expositivo, nos aproximando dos quatro pontos cardeais, onde a distância é percebida como uma linha que confunde o céu e o mar.

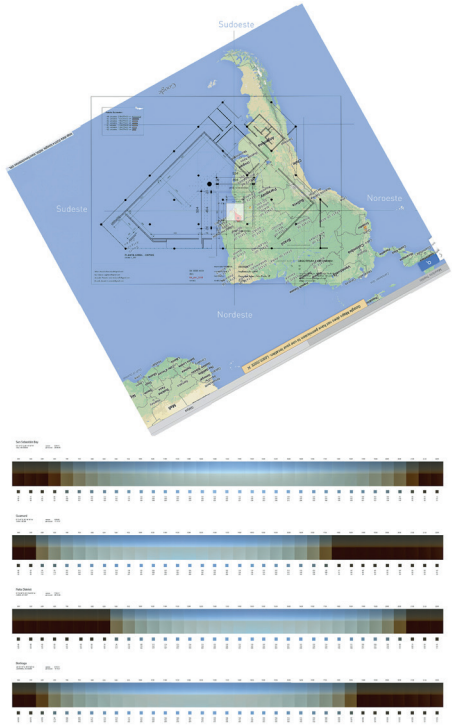


Fig 5. Posição geográfica relativa do Paço das Artes, no mapa da América do Sul e dos horizontes a serem trabalhados na instalação interativa. Variação da luz dos horizontes nos 4 pontos mapeados (Sant Sebastian Bay, Guamaré, Paita District, Bertioga) para cada lateral/face da caixa, simultaneamente nos períodos de transformação das auroras e por do sol, no transcorrer da exposição. Espaço Quadrado, Paço das Artes, São Paulo, 2014.

Caixa dos Horizontes Possíveis transforma o Espaço Quadrado, no Paço das Artes São Paulo, em possibilidade concreta de se olhar para fora do museu, da caixa, do cubo branco.

Cubo cortado por um horizonte artificial, mutável, a caixa convida a investigação, e ao mesmo tempo se mantém como obstáculo ao acesso efetivo. Operando entre a curiosidade e o minimalismo, ressignificando, antes de mais nada, o próprio espaço do Paço das Artes, os horizontes potenciais vão se alterando, acompanhando através de uma reconstrução artificial a luz de vários horizontes.

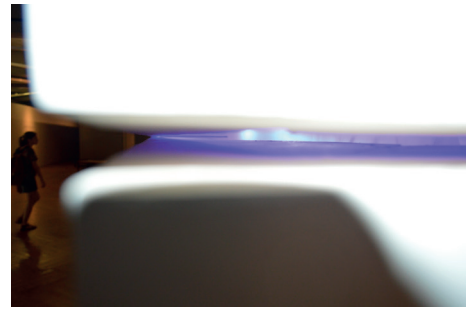


Fig 6. Caixa dos Horizontes Possíveis, instalação interativa, Espaço Quadrado, Paço das Artes, São Paulo, 2014.

Partindo de uma interrupção no espaço (o Espaço Quadrado tem não só um muro que circunda, mas também um piso rebaixado em relação ao resto do edifício) e transformando a interrupção original em campo poético, Caixa dos Horizontes Possíveis cria um atrator, uma espécie de horizonte possível, potencial, reconfigurante, uma possibilidade de ver de algum modo através da fisicalidade do Paço, e por que não, da própria obra.

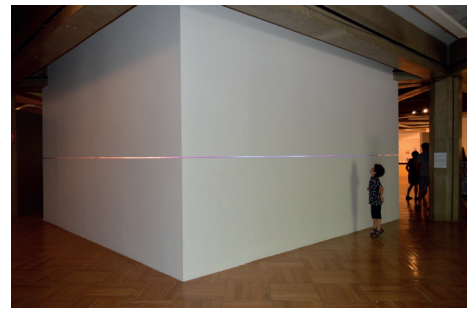


Fig 7. Caixa dos Horizontes Possíveis, instalação interativa, Espaço Quadrado, Paço das Artes, São Paulo, 2014.

Grupo Poéticas Digitais neste projeto esteve composto por Gilbertto Prado, Agnus Valente, Andrei Thomaz, Claudio Bueno, Ellen Nunes, Leonardo Lima, Luciana Ohira, Maria Luiza Fragoso, Maurício Trentin, Nardo Germano, Renata La Rocca e Sérgio Bonilha. O trabalho foi apresentado no Espaço Quadrado, no Paço das Artes São Paulo, como uma exposição individual do grupo, de 1 de novembro a 7 de dezembro 2014.

Agradecimentos

Ao CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil e à FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pelos apoios recebidos.

Referências

[1] Viver é ir de um espaço para outro, tentando na medida do possível não bater em coisas. Tradução livre do autor. Georges Perec. 1974. *Espèces d'espaces*, Paris: Galilée, p. 14.

[2] Peter Anders propõe o termo "espaço cíbrido" para as novas relações de hibridizações e cibernética, onde hibridizam-se linguagens, conectam-se novos espaços e, dessa forma, o ambiente soma as propriedades do ciberespaço. Peter Anders. 2001. *Toward an Architecture of Mind. In: CAiiA-STAR Symposium: 'Extreme parameters. New dimensions of interactivity*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

[3] Texto de introdução ao seminário Y+Y+Y Arte y ciencias de la complejidad (Arteleku, Y+Y+Y Arte y ciencias de la complejidadd. Acessos em 13 de novembro de 2012 no site http://www.arteleku.net/programa-es/y-y-y-ciencias-de-la-complejidad).

[4] O dispositivo permite integrar e/ou hibridizar diversos elementos heterogêneos, possibilitando aos artistas maior liberdade em seus agenciamentos. Desse modo, o dispositivo pode ser tanto conceito da obra quanto instrumento de sua realização. Anne-Marie Duguet. 2002. Déjouer l'image. In: Créations électroniques et numériques. NÎmes: Edition Jacqueline Chambon,

[5] Sobre este tema consultar também Juliana Monachesi. 2005. Acaso30, entrevista com Gilbertto Prado. ARS (São Paulo), São Paulo, v. 3, n. 6. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202005000200010 ou ainda Franciele Filipini dos.Santos. 2009. Arte Contemporânea em Diálogo com as Mídias Digitais: concepção artística/curatorial e crítica. Santa Maria: Editora Pallotti.

[6] Bruno Latour and Emilie Hermant. 1998. *Paris: Ville Invisible/Paris: invisible city*. Paris: Virtualbook.

[7] "meaning is not something created by the artist, distributed through the network, and *received* by the observer. Meaning is the product of interaction between the observer and the system, the content of which is in a state of flux, of endless change and transformation." Roy Ascott. 2001 'Is there love in the telematic embrace?' in Randall Packer and Ken Jordan, ed., *Multimedia: from Wagner to Virtual Reality*, New York: WW Norton.

[8] Gilbertto Prado. 2003. *Arte telemática: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário.* São Paulo, SP: Itaú Cultural.

[9] "the environment map encompasses both the immediate, physical and urban surroundings we often walk by, our own actions and perceptions as pedestrians, and the cultural or ideological filter through which we see this experience". Karen O'Rourke. 2013. *Walking and Mapping: artists as cartographers*. Massachussetts: MIT Press, p. xviii

[10] Gilbertto Prado. 2010. 'Poéticas Digitais Group: Desluz and Amoreiras Projects'. *ARS (São Paulo)*, São Paulo, v. 8, n. 16. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202010000200008>

[11] Gilbertto Prado - Agenciamentos - ZL Vórtice. Production: TAL – Televisión América Latina. Coordenação do Simpósio: Nelson Brissac Peixoto, Ary Peres, Gilbertto Prado, Ruy Lopes. São Paulo: CeUMA, 2013. Video (29:27 min.), Son. widescreen, Color. Available at: <http://www.youtube.com/watch?v=eas9zI-nZVw>. Accessed 09 April 2017.

[12] Christine Mello. 2009. "Espaço em relação: fluidez e simultaneidade" in *Trilhas do desejo: a arte visual brasileira*. São Paulo: Editora Senac São Paulo: Itaú Cultural.

[13] Gilbertto Prado e Claudio Bueno captaram imagens de rios da região amazônica durante expedições do "Projeto Água" coordenado por Val Sampaio em 2010/2011. Ver também Prado, G. (2012) Diário de Bordo. ARS (São Paulo) vol.10 no.20 . DOI: http://dx.doi.org/10.11606/issn.2178-0447.ars.2012.64422>

Immersions in a field phenomenon. Going with the flow[1]

Carlos Augusto (Guto) Nóbrega[2]
Maria Luiza (Malu) Fragoso[3]

Abstract

NANO - Nucleus of Art and New Organisms has developed practical and theoretical investigations in the field of art and technology related to biotelematics, hybridization and transcultural experimentation in the last 6 years. A methodological approach has been applied in order to create a flow of informative and sensitive experiences based on collaborative strategies such as events, meetings, immersions and interactive platforms. NANO lab is not regarded only as a physical space for experimentation, but also as an environment in which the practice reflects the concepts applied in the artistic work. In this sense, we engage in field trips, artistic residencies and field projects that relocate the lab environment into a wild,

[1] This reviewed article was previously published at the proceedings of ISEA 2017, by University of Caldas, Manizales, Colômbia.

[2] Prof. Dr. Coordenador do NANO, Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Guto Nóbrega received his Doctor of Philosophy degree from The Planetary Collegium programme (formely CAiiA-STAR) based on the School of Art and Media, University of Plymouth – UK (2009), where he developed 4 years of research under supervision of Prof. Roy Ascott. His doctoral thesis, funded by CAPES – BRAZIL, is a transdisciplinary research in the fields of art, science, technology and nature in which he investigates how the confluence of these domains has informed the creation of new aesthetics experiences. As a result of this study it was developed a theoretical-practical intervention in the field of arts with focus on the ideas of interactivity, telematics, field theories, and hyperorganisms. He holds a position as Adjunct Professor at Federal University of Rio de Janeiro and coordinates the NANO – Nucleous of Art and New Organisms at the same institution. gutonobrega@ufrj.br, +55 21 999945715

[3] Prof. Dra. Coordenadora do NANO, Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro,Maria Luiza (Malu) Fragoso is a PhD In Arts and Multimedia from the University of Campinas (UNICAMP), São Paulo (2003) where she developed research on artistic experimentations in telematics. Post Doctorate at the School of Art and Communication of the University of São Paulo. Currently professor at the Visual Communication Design Department at the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). Thesis supervisor since 2005. Published the title >=4D. Computer Art in Brazil (2005).Coordinator of the research group REDE- Art and Technology, trans cultural nets in multimedia and telematics, and of NANO LAB – Nucleus of Art and New Organisms. Organizer of CAC.4 Computer Art Congress in Rio de Janeiro (2014). malufragoso@ufrj.br +55 21 976010370

unexplored, unknown natural condition which we call immersions, situations in which the lab is dislocated according to specific work plans, work groups, project objectives. On the following paragraphs the organic model behind these ideas and strategies will be briefly discussed and some examples presented.

Keywords
Art & Technology, Aesthetic Organism, Hiperorgânicos, Immersion, NANO Lab

Introduction

As already discussed in previous articles (Nobrega & Fragoso, 2015), the concept of field has been a consistent and productive working model for the methodologies applied at NANO Lab. In the first place we believe that art should be addressed as a organic system of and integrative dimension whose essential qualities such as coherence, connectedness, emergence, transductivity are part of a complex web of forces that can only be fully grasped if one allows for him/herself to go deep in the playfulness with the system (artwork milieu) as a whole. Going with the flow is a state of awareness which implies to be present but not in a fixed manner, not anymore from a standing privileged point of view towards the artwork, but to exert an state of presence in movement, oscillatory, encompassing multiple perspectives and scenarios, here and there, all at once. This is why the environment in such a context is critical, as it has the power to reverberate to ones presence. The environment should be considered not the "white cube" for the artwork, but effectively and affectively integrated to the artwork's nature as part of its genesis. The environment must be taken into account, not only on the process of reception of the artwork, but also for the process of its invention. However, we cannot to go further in that discussion without defining the artwork's nature, without specifying what we conceive as the nature of a work of art and the multiple forms it can assume.

Aesthetic organism

In his paper "Towards a Field Theory for Post-Modernist Art", Roy Ascott (1980) draws our attention to the transactional character of works of art, in which a field of "psychic interplay" between the artist and the observer takes place, and proposes the artwork as a system. Thus, the artwork may be seen as a matrix around which the art game is set. The art object is in fact a fraction of a general system that encompasses several actants - human and non-humans, natural and artificial organisms, multidimensional perspectives - with several entrances. Playing, would be "...the way the artist, the observer and the artwork become a whole interlinked mind, and that art is a game of which the rules are to be discovered through playing, and that in playing ludic patterns that interconnect are revealed" (Nobrega, 2009). The work of art is what results of such live experience with the system – the playfulness of getting immersed in acts of invention, transductions, emergence involving its several parts. That is why we call works of art "Aesthetic Organisms" (Nobrega, 2009).

Activating flow

This framework give us the possibility to approach artworks not as a process byproduct, but, indeed, as a process component of a larger structure, a trigger, of its one nature, able to activate along with the system, an artistic experience. We may consider such an experience as a fourth-dimensional window, which brings visibility for the system and allows for its fruition. In this case the concept o field shall be applied "as a working model for the systemic role of information within the immaterial, invisible, dynamical flow that intercommunicates natural (humans and other living systems) and artificial (machine) organisms in the process of invention as well as fruition of the artwork" (Nobrega & Fragoso, 2016). This brings us back no our initial point regarding NANO Lab methodologies which includes field trips, artistic residencies and projects immersed in nature. These are actions that relocate the lab environment into a wild, unexplored, unknown natural condition which we call immersions, situations in which the lab is relocated or dislocated according to specific demands, network needs and project goals. What is important for us in such an strategy is the window opened for the process and the awareness for the emergence, crucial for nurturing the genesis of aesthetic organisms.

Hyperorganic immersions

As a practical example, we may focus on "Hiperorgânicos", an open lab event created and organized by NANO Lab which provides for the participant a network of actions during three days of sharing experiences, processes and invention in a collaborative manner. There is not an expectation of a single artwork to be created along the process, but rather to open space for exploring and connecting. The core of the "Hiperorgânicos" event is a server that interconnects all processes created along the three lab days. Each participant is invited to share data and connect, using local and telematics data to generate, transform their on processes and the whole emerging picture from these exchanges. The public is invited to engage in a active form, bringing their on resources, sharing knowledge with the artists, scientist, researchers in a collaborative way. Video, sound and behavioral systems are generated along with the event. At some point, performances are shown to the public, inviting them to interact. However, what draws our attention is the systemic, complex behavior of the whole system (environment, processes, network) which at some point show us some aesthetic values we could qualify as art. This is an important observation, as it calls our attention for the multidimensional, transensorial nature of art. As a temporal phenomenon, timing is crucial for the absorption of what we call an aesthetic organism. Instead of the classical fruition model artwork-observer relation, we notice that context such as these of open labs and immersive residencies brings awareness to the continuous sampling of multiple unfolding of the system, a flow of events which can be grasped by intention, intuition and immersion. The concept of this proposed work could be thought of as that of emerging organisms whose duration is conditioned to time, space, the environment in which it develops a playful experience with the public. Ephemeral work,

updating itself to each encounter, metabolizing itself in time.

Nature immersions

A practice that functions as a preparatory of the "Hiperorgânicos" event, as well as for several processes developed at the NANO Lab. These are moments in which all members travel to a place outside the city and engage in a program specially created for that specific time and space. These programs are a set of propositions brought through by any member of the lab when there is a need for group focus, concentration and co-creation. Usually happens two or three times a year and requires specific planning for each detail of propositions. Immersions in natural environments are usually stimulating for our senses and perceptions. These specific immersions are conceived to construct sensitive coupling between natural/organic and artificial systems. When one returns to nature, after a tremendous technological immersion, normally stimulated by the lab's research practice, carries with and on the body these technical apparatus. These syncretic interactions and hybrid intersections are extremely relevant to the artistic processes developed in NANO Lab. It is not only the natural environment that we are interested in, but, specially the sense of being enhanced by technology and connected to nature. This is made possible only when our bodies (flesh and machine) are provoked and demanded by the environment.

Immersions last for three days, when documentations are made through photos, videos, drawings and texts. Collaborators are invited to participate and the groups are usually around twenty people directly or indirectly related to the lab's team. Most activities are experimental and some are proposed after arriving at the chosen location, stimulated by the environment itself. There is little time to sleep and interactions between all are intense and challenging. After each immersion, results and processes are organized and re-located at the lab space and became object of reflection and further research. The intense group activities during the immersions contribute to the laboratory's integrative system, to promote academic dialogs and favors the need to bring into form the experimentations in order to show the processes in artistic or scientific events and consequently creating a coherent flow of creative initiatives within the collaborative works at NANO. Immersions allow us to return to the essence of the nucleus of new organisms, stimulating what "conversations" and "autopoiesis" as explained below.

Other than Roy Ascott's work, we point out here two, from a few, theoretical references, that influence this methodological approach to the art-lab environment: Humberto R. Maturana and Francisco J. Varela's idea of "autopoiesis"(1980) as a systematic medium (space) where all recursive dynamics of reciprocal interactions occur to sustain the survival of life, of processes, and of systems; and, Jorge de Albuquerque Vieira's approach to art as a type of knowledge essential to the umwelt (and it's possible poiesis) and to any process that guarantees the permanence or the survival of any living system. Very briefly, Maturana and Varela envisioned self-referring systems by which life is centered in maintaining and reinforcing the vital parts (organs) that the system needs to

survive. Environmental influences are absorbed and processed but the essence is maintained and this is advocated from the understanding of "biology of cognition". This essence would be what defines or differs one organism from another. Interaction with the environment is referred as "conversation", a consensual braiding of emotions, behavior and language, which reinforce the construction of networks. According to the author, technology is seen as a powerful instrument/medium to expand our knowledge about structural and sensitive coherences within living and nonliving systems.

In this sense, Jorge A. Vieira (2009) quotes three major characteristics for the survival of an open system: sensitivity, to operate information flows; memory, to transfer and retain information; and capability to elaborate, or prepare, information according to its needs. Vieira applies the term umwelt, first introduced by Estonian ethologist Jacob von Uexküll, to propose the idea of understanding art as a type of knowledge, so to speak an open system related to the survival of any living organism. According to the author, before philosophy or even science, art served as an "evolutionary adaptive strategy" of survival. This is possible if we consider the idea that survival is directly related to deliberate conditional couplings of each organism's with it's umwelt. Vieira also tells us that our umwelt has long been technologically constructed and art, understood as a type of knowledge, incorporates all necessary technology to favor processes of consciousness, and consequently of survival. Creativity and innovation are aspects in artistic processes, which reinvent our relations with our umwelt and construct possible realities. Other than a scientific approach to understanding the truth of biological systems, artists may be more interested in understand the possible relations between humans and nature; other living organisms, humans and nature; technology, organisms, humans and natures, and so on.

Conclusion

Practical and theoretical investigations held at NANO Lab in Rio de Janeiro intend to explore in the field of art and technology notions of biotelematics, hybridization and transcultural experimentation. From Field Theory, to the concept of Coherence, in processes of autopoiesis and environmental consciousness, there is this constant need to understand an emerging hybrid organic structure, thought as an aesthetic organism, that becomes more and more product of our own bodies and lives. From experimental processes applied to strategic methodologies, dynamical flow is necessary to intercommunicate natural (humans and other living systems) and artificial (machine) organisms in the process of invention as well as fruition of the artwork. Methodological approaches are in process of experimentation. Informative and sensitive experiences are based on collaborative strategies.

Acknowledgements

We would like to acknowledge CAPES, CNPq and FAPERJ for funding the research carried out at NANO Lab.

References

Ascott, R. (1980). Towards a Field Theory for Post-Modernist Art *Leonardo, 13*(1), 51-52.

Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1980). *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*: Springer.

Nóbrega, C. A. M. (2009). *Art and Technology: coherence, connectedness, and the integrative field.* (PhD PhD in Interactive Arts), University of Plymouth, Plymouth - UK. 2009.

Nóbrega, C. A. M., da, & Fragoso, M. L. P. G. (2015). Field, coherence and connectedness: Models, methodologies and actions for flowing moistmedia art. *Technoetic Arts, 13*(1-2), 153 - 168(116). doi: 10.1386/tear.13.1-2.3_2

Vieira, J. d. A. (2009). *Formas de conhecimento: Arte e Ciência, uma visão a partir da complexidade - teoria do conhecimento e arte*. Paper presented at the Opening conference at the XIX Congress of the National Association for Research and Graduate Studies in Music - ANAPPOM.

Perspectivas e tensões de práticas colaborativas de arte e ciência

Izabel Goudart*

Resumo

O presente trabalho propõe abordar perspectivas e tensões de práticas colaborativas de arte e ciência, a partir da analise do processo colaborativo desenvolvido e resultados alcançados na Residência /Alt+ do Media Lab UFG. /Alt+ integrou o programa da Fundação Nacional de Arte (FUNARTE) de fomento à formação, criação e difusão artística da região Centro-Oeste do Brasil com a especificidade de propor uma residência artística e científica enfatizando os aspectos relacionais e colaborativos fundados em uma estética da conectividade. Foram realizadas duas edições com convocatória para residência de três semanas na sede do Media Lab UFG para artistas e cientistas. A primeira convocatória foi de abrangência nacional e a segunda internacional. A proposição de imersão no ambiente institucional universitário e no Media Lab UFG no formato de residência, tanto para os artistas como para os cientistas, foi definidor dos modos de habitar e das possibilidades, limitações e aberturas geradas no "espaço-entre" a arte e ciência.

Palavras-chave

residência artística; arte e ciência; colaboração

Residência Artística e Científica /ALT+

A residência /Alt+ integrou o programa da Fundação Nacional de Arte (FUNARTE) de fomento à formação, criação e difusão artística da região Centro-Oeste do Brasil com a especificidade de propor uma residência artística e científica enfatizando os aspectos relacionais e colaborativos fundados em uma estética da conectividade. A proposição de unir arte e ciência no desenvolvimento de uma residência tanto para o artista e cientista traz em seu escopo a perspectiva de uma quebra de neutralidade científica e estética para instaurar processos relacionais e de tessitura conjunta em reciprocidade com o contexto social e cultural local. Considerando ser o Media Lab UFG um espaço institucional voltado para a pesquisa, desenvolvimento e inovação em mídias interativas com forte atuação cultural, social e artística na região, a convocatória foi direcionada para apresentação de projetos artísticos e poéticos que abordassem as linhas de trabalho do laboratório. TV Digital Interativa, Games e gameficação, Arte tecnológica e Cidades inteligentes foram as quatro temáticas sugeridas, ainda que não exclusivas. Nas duas edições, os projetos selecionados versaram sobre tecnologias interativas vestíveis ou *wearables*, campo

* Doutora em Comunicação e Semiótica (PUC/SP), docente do quadro permanente do Setor Curricular de Química e Diretora Adjunta de Licenciatura, Pesquisa e Extensão do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ainda pouco explorado pelos projetos e linhas de pesquisa desenvolvidos no laboratório. *TouchSchin.me* e *I´m felling blue and red* foram os projetos selecionados para a edição nacional e internacional foram, respectivamente. O primeiro apresentado pela artista brasileira Lina Lopes, residente em São Paulo, e o segundo pelo artista brasileiro, naturalizado italiano, Ricardo O'Nascimento, residente na Holanda. Após a seleção dos projetos artísticos, foi realizada a convocatória para cientistas que atuassem em campos que dialogassem com a área de vestíveis, os projetos não foram divulgados em seu conteúdo. A cientista selecionada para o projeto *ToucheSchin.me* foi a brasileira Rita Wu, residente em São Paulo, e para o projeto *I´m felling Blue and Red* foram convidados os pesquisadores e docentes do Instituto de Informática da UFG, Ronaldo Martins da Costa e Gustavo Teodoro Laureano, sendo este último o que colaborou com uma participação mais sistemática.

Quando acionamos no teclado de um computador o comando /Alt+, introduzimos outras funcionalidades a uma mesma tecla. Analogamente, a proposta da residência continha em seu teor o desejo de estabelecer um diálogo entre o projeto artístico apresentado e as pesquisas do cientista estimulando que um "espaço-entre" pudesse ser estabelecido na construção do processo colaborativo. Denominamos por "espaço-entre" o lugar onde se estabelece um regime de cocriação de modo que o projeto desenvolvido seja fruto de uma construção poética/científica/técnica entre o artista, o cientista e o ML e a autoria seja compartilhada. Apesar da convocatória solicitar ao artista apresentar o projeto, o objetivo da colaboração com o cientista e o ML não se reduz à viabilização e desenvolvimento técnico de um projeto do artista que envolve arte e tecnologia. Os termos da chamada são investigatórios de possibilidades e desenvolvimento de inovações com impactos sociais, econômicos e culturais e de metodologias colaborativas para esses fins:

> As articulações entre arte, ciência e tecnologia são, há muito, temas e ideais de várias ações prospectivas, como se indicassem um percurso ou solução para uma identidade contemporânea. Enquanto temática ou abordagem, as experimentações coincidem com um momento de revisão de formações, perfis profissiográficos e tensões entre as classificações das áreas de conhecimento frente as demandas sociais. De uma ou outra forma, tais articulações lideram os processos exploratórios que visam à inovação, com resultados bastante contundentes social, econômica e culturalmente. É neste âmbito que o Media Lab / UFG abre sua chamada para o Programa de Residências Artísticas e Científicas, com foco em inovação em mídias interativas e metodologia colaborativa em arte e ciência. (Media Lab UFG, 2016)

Os projetos selecionados foram desenvolvidos ao longo de três semanas de residência. No mês de outubro ocorreu a edição nacional e no mês de novembro a edição internacional. A seleção dos residentes e o acompanhamento foram realizados por Cleomar Rocha e Izabel Goudart com apoio da equipe do Media Lab UFG. Cada residência foi concluída com um

seminário público, momento de apresentação e discussão do processo e resultados com a comunidade. No mês de janeiro de 2017, foi montada a exposição /ALT+ na galeria do ML/UFG.

Processos colaborativos: perspectivas e tensões

Os aspecto apontados na chamada da residência relativo a um momento de revisão de formações, perfis profissiográficos e tensões entre as classificações das áreas de conhecimento frente as demandas sociais, refletem a complexidade de construção de saberes e práticas contemporâneos. Tal complexidade requer um diálogo e colaboração entre campos de conhecimento distintos, a partir do qual é possível o desenvolvimento de inovação e criações nos diversos campos envolvidos. Caracterizados por linguagens, metodologias e formas de validação distintos, o desenvolvimento de projetos e práticas colaborativas articulando campos como a arte e ciência pressupões a criação de formas que transcendem os limites disciplinares de cada campo em particular. Os critérios específicos de avaliação e validação de cada campo específico mostram-se insuficientes para mensurar o valor dos resultados alcançados, apontando para a necessidade de desenvolvimento de novos procedimentos, conceitos e critérios que possam validar os resultados de colaboração em arte e ciência e reconhecer a importância desse processo como um resultado em si mesmo e/ou tensioná-los em seu pertencimento para os campos envolvidos e para a produção de outras possibilidades de articulação, produção de conhecimento e inovação.

A colaboração é aqui compreendida como um processo de cooperação entre pares, onde as partes envolvidas se beneficiam para conseguir o que não alcançam sozinhos. *A cooperação requer a capacidade de entender e mostrar-se receptivo ao outro para agir em conjunto* (SENNET, 2012, 10). O reconhecimento do outro em seus próprios termos é, portanto, uma das condições necessárias para que a colaboração/cooperação ocorra, o que denominamos por empatia. A cooperação é uma habilidade que precisa ser desenvolvida, tendo em vista que esbarramos, nas relações sociais e de trabalho conjunto, na zona tensa e ambígua onde a habilidade e competência se encontram com a diferença insuportável. *Na vida social, como na pessoal, todos enfrentamos limites ao desejo e à vontade, ou a experiência de as necessidades de outras pessoas não serem compatíveis com as nossas* (SENNET, 2012, p. 11). Assim, é necessário desenvolvermos a capacidade de escuta do Outro e de uma comunicação dialógica para que a cooperação possa ser desenvolvida como uma característica relacional e social, superando o individualismo que alimenta a estrutura capitalista vigente. O afeto é outro elemento que atravessa nossos corpos no modo como as afecções, no sentido dado por Spinoza (2007), atuam em nossa potência de agir. *O afeto é o plano emanente de onde se desdobram emoções e cognições* (ROCHA E KASTRUP, 2009, p. 393). O modo como somos afetados pelo outro e pelo que nos é externo atua na construção de um estado empático e, consequentemente, no desenvolvimento da capacidade de colaborar/cooperar.

A partir de uma estética conectiva, onde a conectividade é entendida como um parâmetro sistêmico que exprime a capacidade de agir sobre algo, de modificar sua linha de comportamento, trajetória e história, analisamos as colaborações entre os residentes nos dois projetos desenvolvidos. Utilizamos uma mistura dos arquivos produzidos, de observação participante, entrevistas e questionários aplicados no início e final do processo e a análise dos trabalhos desenvolvidos. Dentro dos limites desse texto, apresentaremos uma síntese dos resultados alcançados em termos de perspectivas e tensões que originaram.

Touche.Schin.me: processos

Durante quinze dias a artista Lina Lopes[1] (SP/Br) e a cientista Rita Wu[2] (SP/Br) transitaram pelo universo da química das tintas condutoras e da eletrônica dos circuitos, da bioquímica dos corpos e da sexualidade feminina para traduzir a poética e possibilidades de imprimir no corpo uma tatuagem que é acionada pelo toque e que aciona outros campos sensíveis da subjetividade humana.

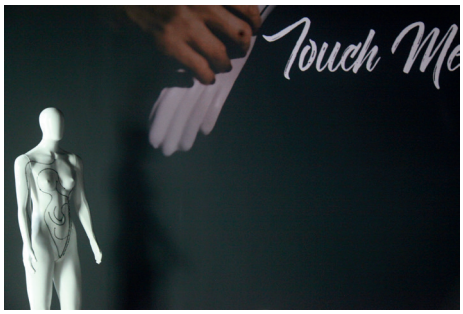


Figura 1. Imagem da expografia da obra *Touche. Schin.me* | Fonte: registros do projeto

O projeto inicial propunha desenvolver uma segunda pele condutiva, capaz de ativar luzes dispostas ao longo do corpo com uma espécie de tatuagem temporária de carbono ativada pelo toque. A artista traz como questão a possibilidade de amplificar sensações e sentimentos, que vão da dor ao prazer e suas nuances, gerados pelo toque, e os modos de comunicá-lo a partir da um dispositivo tecnológico. Por sua vez, as pesquisas da cientista no campo do sexualidade, prazer feminino e biohacking[3] estabeleciam pontos de contato com a proposta selecionada. Ao longo das três semanas de residência, o desenvolvimento do projeto focou-se na pesquisa da tinta condutiva. A equipe do Media Lab UFG mediou o acesso aos pesquisadores, laboratórios e equipamentos e reagentes do Instituto de Química e outras unidades. A mediação curatorial ocorreu nos primeiros e últimos dias facilitando a integração das pesquisas da artista e cientista no design e concepção da tatuagem e na escolha estética de aplicá-la na superfície de um manequim de plástico. O princípio de funcionamento do circuito já havia sido desenvolvido em outra residência pela artista e as contribuições da cientista ocorreram no sentido de viabilizar a solução técnica de desenvolvimento da tinta. Inicialmente, surgiram conflitos na ordem das relações pessoais, solucionados pela mediação curatorial e convivência ao longo da residência.

Analisando as respostas do questionário inicial e final aplicado aos participantes e as parcerias que originaram pós residência, pode-se afirmar que as expectativas iniciais foram atingidas para a artista e equipe curatorial. As informações sobre os desdobramentos para a cientista foram coletadas nas redes sociais, tendo em vista, esta não ter respondido ao

questionário final. As expectativas apresentadas no questionário inicial incluíam: a experimentação de materiais e descobertas de novas possibilidades pela artista; a oportunidade de conhecer pessoas e possíveis parceiros pela cientista; e a realização de uma mediação que favorecesse as dinâmicas colaborativas e desenvolvimento de metodologias. Transcrevemos a seguir, a resposta da artista:



Fig.2 . Lina e Rita no laboratório de Química, IQ/UFG. Fonte: acervo do projeto.

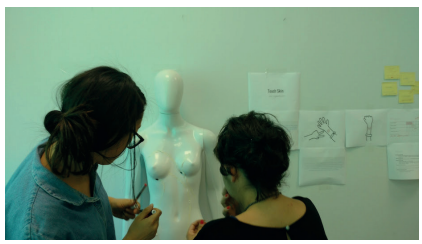


Fig. 3. Rita e Lina design da tatuagem no Media Lab UFG. Fonte: acervo do projeto.

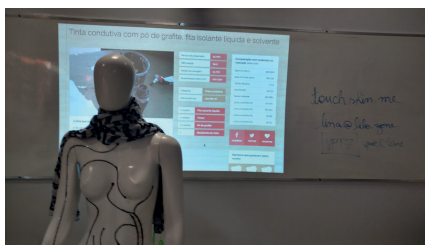


Fig.4 Detalhe da apresentação no seminário. Fonte: acervo do projeto

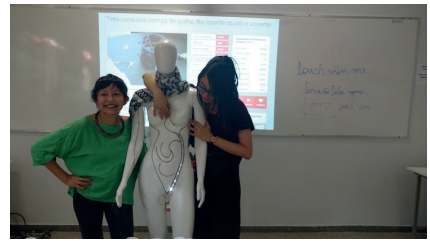


Fig. 5. Apresentação no seminário. Fonte: acervo do projeto

Que tipo de contribuição a residência proporcionou para seu desenvolvimento pessoal, artístico e/ou científico?

Lina: Agora eu quero trabalhar mais com química e biologia nos meus trabalhos. Vou fazer bactérias condutivas ano que vem.

Quais as perspectivas futuras de continuidade de desenvolvimento do projeto?

Lina: Inúmeras! Finalizar o site. Pegar a representação de materiais condutivos flexíveis fabricados por aí incluindo filamento 3D. Continuar com o laboratório de grafeno para construir uma impressora de circuito em papel com nano partículas de prata e testar rapidamente circuitos com smd por exemplo. Criar um laboratório no atelier. Descobrir sobre baterias condutivas com gel eletrolítico. No momento estou no interactivos com um pessoal fazendo espectrofotômetro e barricuda para trabalhar com biohacking, etc.

Qual foi a experiência mais significativa que vivenciou na residência?

Lina: Organizar materiais que utilizo a tanto tempo e criar categorias que me permitiram formalizar uma pesquisa e encontrar caminhos novos. Principalmente o contato com os materiais de pesquisas novas em biologia como

o gel baseado em polissacarídeo do caju que a professora Kátia forneceu. Esta experiência modificou minhas perspectivas futuras de pesquisa e agora quero me dedicar ao biohacking. (LOPES, Lina, 2016)

Durante um encontro informal com a artista, em agosto de 2017, Lina confirmou estar desenvolvendo um grupo de estudo em wearables e biohacking, coordenado pela mesma e Vítor Barão[4]. Parcerias com pesquisadores da UFG, contatados durante a residência, e empresas privadas para financiar a pesquisa e produção de um gel condutível estão em negociação. or sua vez, a expectativa de Rita Wu de novas parcerias vem se concretizando em participações no LiloZone, espaço de arte e tecnologia coordenado por Lina, como por exemplo pela participação com seu projeto TechnoPorn[5] no café tecnológico, evento semanal do espaço.

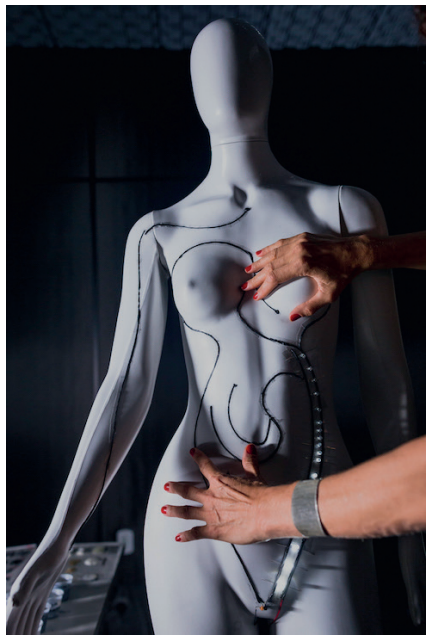




Fig. 6 e 7 – Still do vídeo apresentado na expografia. Fonte: acervo do projeto

I´m felling Blue and Red: processos

Outros quinze dias de residência, foram habitados por Ricardo O´Nascimento[6] (Holanda) - artista que desenvolve artefatos e obras de computação vestível, em diálogo com o universo dos cientistas da computação Ronaldo Martins da Costa e Gustavo Teodoro Laureano (UFG/Br), que atuam no campo da visão computacional estereoscópica. O projeto inicial propunha desenvolver uma luva com um dispositivo para transver a cor em vibração e foi desenvolvido com êxito nesse sentido, sem grandes alterações do projeto original.

Sentir a cor, transver seus tons na pele, vestir a cor em sua intimidade mais sútil. I´m felling Blue and Red propõe uma experiência tátil de percepção da cor por meio de um dispositivo de *wearable* no formato de luva. A luva é um suporte de trasndução de cor. Cor que vibra na pele pela ampliação da percepção tátil por meio de um sensor de RGB inserido em um dos recortes dos dedos da luva. Cor pixel, cor que irá gerar um padrão de vibração para cada um dos motores acoplados no dispositivo e que entrarão em contato com a pele. O design de recorte dos dedos também é modificado, estabelecendo uma outra relação, que não a

usual, de disposição dos dedos, descontruindo o modo como os utilizamos para tocar. O resultado é uma tradução intersemiótica da percepção da cor pela visão para a percepção tátil



Fig. 8 Still do vídeo I´m felling Blue and Red.
Fonte: acervo do projeto

Neste projeto, a colaboração ocorreu formalmente na execução do algoritmo e circuito para desenvolvimento da ideia inicial. Os cientistas participaram e contribuíram nos aspectos técnicos e por trabalharem na instituição não chegaram a *habitar* a residência. Ainda que algumas reflexões tenham sido realizadas buscando-se discutir a tradução intersemiótica entre cor e vibração esta ocorreu na mediação curatorial, sem maiores interações com a pesquisa realizada pelos cientistas. Observou-se menor integração entre os objetos de pesquisa do artista e cientista e as tensões entre ser artista e cientista e a natureza da produção de conhecimento produzido ficaram mais evidentes.

O que esta residência te acrescenta como cientista?
G: A primeira é uma experiência nova, eu nunca tive um contato com artistas, é a primeira vez, e o fato de utilizar uma tecnologia, que até é simples, para poder gerar um impacto muito grande. Nesse projeto, especificamente, eu acho que ele abre portas para novas ideias, pelo menos para mim. Porque além do aspecto artístico, tem o potencial de poder ajudar outras pessoas. No caso de sentir a cor não consigo pensar outra coisa do que utilizar este equipamento por pessoas de baixa visão, bem como, sentir a distância. (...) Eu estou vendo que dá para fazer um monte de coisa com um conhecimento que consideramos básico e que pode gerar um impacto muito grande. (LAUREANO, G, 2016)

Considerações Finais

O processo colaborativo construído ao longo das duas residências resultaram no desenvolvimento da proposição do artista sem muitas alterações da proposta inicial. Uma das características que os diferenciaram foi o perfil do cientista. No projeto *Touche.me* a cientista selecionada pratica ciência comum e não esta inserida dentro da maisntream acadêmico, enquanto que no projeto *I´m felling Blue and Red* são pesquisadores da instituição. No primeiro caso, observa-se um impacto maior para a artista e cientista das trocas realizadas na residência em projetos e ações futuras. Já no segundo, ocorreu mais uma sinalização de mudança de concepções e possibilidade de projetos do que uma efetiva modificação em linha de comportamento, trajetórias e história dos residentes. As tensões foram amenizadas no processo de mediação curatorial e pode-se dizer que se deram no âmbito dos processos empáticos nas relações pessoais e na concepção mais formal do papel do cientista, observando-se uma menor abertura para expor e compartilhar o resultado de suas pesquisas.

Práticas colaborativas falam da potência e poética da superposição de campos de conhecimento e da colaboração enquanto processo que no sentido contrário de apagar os contornos da arte ou da ciência, trata de dobrá-los, adensá-los, enviesá-los, irisá-los, fractalizá-los num cromatismo generalizado. É um processo em construção para que esses contornos possam ser expandidos e melhor integrados.

Notas

[1] Lina Lopes apresenta-se em seu site pessoal, http://www.linalopes.info/, como uma artista apaixonada por tecnologia, suporte para suas criações. Em sua concepção, a maior ferramenta disponível são as mentes conectadas. Artista e designer, pesquisa a relação do corpo, espaço e tecnologia abrangendo o campos do design digital, video mapping, prototipagem, interatividade, wearables e internet das coisas, conferir http://www.touchskin.me

[2] Designer e artista, trabalha com tecnologias digitais desde 2008. Seus trabalhos estão focados em explorar a relação entre corpo, espaço e tecnologia, investigando a expansão que a tecnologia pode trazer para a percepção humana espacial através de interfaces vestíveis. Entusiasta de tudo que envolve os seres vivos, tualmente tem pesquisado e trabalhado com biologia sintética e biohacking, assim como um estudo crítico do "fazer vida, , conferir http://www.touchskin.me. ".

[3] Rita desenvolve pesquisas no campo da sexualidade feminina e tecnologia, *sex hacking* e desenvolve uma plataforma denominada technporn.org para discutir essas questões.

[4] A postagem datada de 04/09/17 no facebook da artista confirmam as informações, conferir https://www.facebook.com/senhoritalina/posts/10210379742953371?pnref=story

[5] Na data em que este artigo foi finalizado (10.09.17), estava previsto a participação de Rita Wu. no café tecnológico da LiloZone no dia 20.09.17, conferir eventos em http://www.lilo.zone

[6] http://www.onascimento.com

Referências

GABLIK, Suzi. *Estética Conectiva*: a arte depois do individualismo. In: BARBOSA, Ana Mae e GUINSNURG. J. (Org.). O Pós-Modernismo. – São Paulo: Perspectiva, 2008, p. 611-622.

HEIDEGGER, Martin. *Construir, Habitar, Pensar*. In: *Ensaios e Conferências*. (trad.) Márcia Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes. 2ª ed., 2002.

LAUREANO, Gustavo. Questionário inicial aplicado na residência. Media Lab UFG, 2016.

LOPES, Lina. Questionário inicial aplicado na residência. Media Lab UFG, 2016.

SENNET, Richard. *Juntos: os rituais, os prazeres e a política da cooperação*. 1. ed. Rio de Janeiro:Record, 2012.

VASCONCELOS, Ana. *Residências artísticas como política pública no âmbito da Funarte*. III Seminário Internacional de Políticas Culturais. Fundação Casa de Rui Barbosa: Rio de Janeiro, 2012.

A imensidão está em nós: experimentações elementares do respirar

Juliano Kestenberg[*]
Doris Kosminsky[**]
Luiz Velho[***]

Resumo

A imaginação tem a propriedade de tomar os estímulos visuais que nos são fornecidos pela percepção e recombiná-los, nos distanciando das primeiras impressões e nos levando, consequentemente, a sítios inesperados. Por meio de imprevisíveis saltos temporais, a imaginação se mostra um veículo que conduz à expansão do ser, muitas vezes detida pela prudência e refreada pela sensatez. Este artigo empreende uma investigação artística que explora a respiração humana enquanto combustível para o veículo-imaginação. Enquanto a mentalidade científica almeja uma conquista total da realidade, o improvável retorna nas pequenas coisas, no ponto estranho. Dessa maneira, explorar a respiração, processo tão elementar e indispensável à vida, é caminho primacial.

A ubiquidade dos sistemas computacionais, que condiciona nossa visão de mundo e modifica nossos reflexos mentais, convoca o artista contemporâneo a interferir no ambiente cognitivo (ou na rede de relações humanas) que se quer instituir. Nesse espaço narrativo aberto, o artista propõe enredos alternativos, suas chaves de leitura do real. Sugerimos, com este trabalho, que o passo inicial desse exercício proposicional seja um movimento de reconexão. A atenção ao processo respiratório, expressão pura da autopoiesis, é este ponto de partida. Discorremos, assim, sobre três trabalhos que enveredaram pela seara do respirar, realizados pelos artistas Vito Acconci, Char Davies e Bill Viola. Em seguida, apresentamos nossas experimentações na exploração do tema, com o trabalho denominado "Aqui e agora".

Palavras-chave

imaginação, respiração, momento presente, recombinação

Introdução

Um cientista nunca vê pela primeira vez. No reino da observação científica, com foco na objetividade, a primeira vez não conta (BACHELARD, 1996, p.164). O respeito científico é

[*] Doutorando em Artes Visuais pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, linha de pesquisa Poéticas Interdisciplinares. Contato: info@julianokestenberg.com

[**] Professora adjunta, doutora, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Contato: doriskos@gmail.com

[***] Professor titular, doutor, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada. Contato: lvelho@impa.br

conquistado pela confirmação repetida de uma primeira visão. A fixação do olhar por meio das repetidas observações de um determinado fenômeno consolida em fórmulas os comportamentos da matéria.

Essa consolidação, por princípio, busca eliminar ou ao menos minimizar o espaço para a surpresa, para o espanto. Somente depois de encerrado o espanto diante do objeto submetido a averiguação é que se pode quantificar aquilo que foi visto. Se a surpresa permanece, é porque uma parte do mundo escapou ao olhar acurado e repetido da ciência.

Em sentido contrário, o olhar do imaginador é o olhar que se quer espantar. A imaginação oferece seus lotes para o reino da primeira vez; é um estado de receptividade de possibilidades. Nesse estado, em vez da vigilância que tenta impedir o afastamento em relação ao previsto, estamos face a uma vigilância afetiva: alguém que olha para o ponto estranho, que desvia o olhar, é alguém que procura amizades nas coisas que não conhece (TAVARES, 2013, p. 378).

Tal procura por amizades é necessariamente uma busca em paralelo pelo entendimento de si próprio, uma identificação de lacunas ainda não preenchidas de sua história em curso. Quando aberto, o olho é um órgão do mundo, se identifica com o objeto de sua atenção. Quando fechado, tapado pelas pálpebras, ele é órgão do corpo, pois não está fixo num objeto. Nesse jogo de dentro e fora, invariavelmente, a contração expele o ar do interior dos pulmões. Em seguida, a expansão permite que um fluxo de entrada se inicie. E o ciclo recomeça.

A respiração confere, assim, o senso do presente. Posicionando seus dedos logo abaixo das narinas de uma vítima de desabamento, um socorrista constata que, sob os escombros, ela ainda respira. Está viva. A fim de discutir questões decorrentes da interpretação do corpo como território, uma artista executa uma performance na qual se planta na sala de seu apartamento. Recobre pés, tornozelos e canelas com terra, para, então, se manter estática e silenciosa. Percebe-se que, sutilmente, seu abdome se movimenta. Também respira. Também está viva.

Projetos inspiradores

São apresentadas aqui três obras que refletem o enveredar de seus autores pelos domínios do respirar. Esses trabalhos serviram de inspiração para a elaboração da experimentação "Aqui e agora", concebida pelos autores do presente artigo e apresentada na seção seguinte.

Vito Acconci: pactual

A boca de Vito Acconci é uma entidade com vida própria em *Open Book* (1974)[1]. Na obra de vídeo-arte com cerca de dez minutos de duração, ela preenche o quadro quase completamente. Mantendo-se forçosamente aberta, se comunica com o espectador em um pronunciamento que beira o ininteligível. A boca convida o espectador a fazer o que desejar consigo, afirmando seguidamente que não se trata de uma armadilha e que está definitivamente aberta a tudo.

Quando, por uma fração de segundo, a boca se fecha, ela imediatamente reconhece o movimento como um erro e reafirma que permanece aberta. O componente de suspense e dominação suscitado pelo discurso do artista

deriva, substancialmente, da forma como o som é projetado. A respiração assume papel preponderante uma vez que é fortemente audível na maneira lenta e sussurrada como as palavras são pronunciadas.

Tal súplica estabelece com o espectador uma relação hipnótica, calcada na repetição de frases que soam como um mantra. No discurso, os verbos são conjugados no tempo presente, de modo a realizar uma conexão no agora com o fruidor da obra: "Eu não estou fechada, estou aberta. Entre... Você pode fazer o que quiser comigo. Isto não é uma armadilha."

Char Davies: flutuação

Em *Osmose* (1995)[2], Char Davies explora a percepção de estados de consciência, propondo um ambiente imersivo de realidade virtual. Nesta obra, a respiração é o meio de navegação do fruidor pelos mundos virtuais nos quais se percebe imerso: florestas, nuvens, espaços subterrâneos. Ao inspirar, ele flutua para cima; ao expirar, movimenta-se para baixo. A mudança de direção acontece em função de alterações sutis no centro de equilíbrio de seu corpo.

Ao longo de quinze minutos de interação, a navegação acontece em um ambiente virtual permeado por componentes representacionais (ex. folhas, galhos, nuvens) e também por elementos gráficos abstratos, no qual as relações entre figura e fundo são propositalmente ambíguas. O som – composto por uma mescla de vozes masculinas e femininas – foi projetado de maneira a responder às variações de localização, direção e velocidade.

Interface vestível, sintetizadores de som, visor acoplado à cabeça e aparelhos de captura de movimento tornam-se instrumentos que contribuem para atender ao propósito de despertar a consciência corporal. A solidão é componente crucial na obra, uma vez que um dos objetivos da artista é conectar o fruidor, não com outras pessoas, mas com sua própria imensidão íntima.

Bill Viola: até o limite

Por nove vezes consecutivas, Bill Viola prende a respiração pelo maior intervalo de tempo que seu corpo pode suportar. No registro em preto e branco – *Nine Attempts to Achieve Immortality* (1996)[3] – o rosto do artista assume o primeiro plano de visão. Olhando fixamente para o espectador, Viola se mantém imóvel.

Piscares de olhos sutis e leves contrações dos músculos da face e do pescoço vão se intensificando até que uma arrebatadora inspiração pela boca quebra o silêncio da ação. E, no decorrer, outras oito tentativas se apresentam. O gesto simples e contundente coloca em cena a fragilidade da vida; os ombros desnudos do artista apenas reforçam essa condição.

Embora não se utilize da câmera lenta na reprodução do vídeo – recurso frequentemente adotado em outras obras do artista – Viola, ainda assim, trabalha a expansão do tempo. Poupando o ar, aspira a imortalidade, numa tentativa de congelamento do tempo no momento presente.

Conjugação

Percebe-se que a respiração, enquanto ato primordial do estar vivo, é o fio que conecta as proposições de Acconci, Davies e Viola.

É no extravasamento do ar pela expiração que a invocação de Acconci acontece. A relação pactual que busca estabelecer com o espectador passa pelo fluxo que se inicia nos pulmões

do artista e vai desaguar na imaginação de quem o confronta. Uma sensação aflitiva perpassa o corpo do espectador, impactado pela cena tenebrosa com a qual se depara. Eis que sua percepção corporal encontra espaço para se manifestar.

Já Davies subverte as convenções visuais e comportamentais então associadas aos dispositivos de realidade virtual. Em meados da década de 1990, *Osmose* foi um chamado à reflexão a respeito do uso dessa nova mídia. Com seu sistema, a artista indicou que a realidade virtual poderia viabilizar experiências capazes de reafirmar nossa condição de seres vivos com um corpo no mundo, e não nos distanciar dessa percepção.

Em silêncio, Viola caminha nessa mesma esteira em suas nove tentativas de alcançar a imortalidade. A pulsação da vida irrompe inescapavelmente ao final de cada uma delas. Testemunhando a singeleza da atitude, é o próprio espectador quem se percebe vivo e vulnerável. Também respiro. Eu, aqui, também estou vivo.

Aqui e agora

Nesta seção, apresentamos nosso trabalho intitulado "Aqui e agora". Exposto no #16.ART, o trabalho é um sistema com projeções de vídeo e som que busca suscitar nos participantes do encontro a percepção de sua consciência no momento presente. A obra consiste em uma conjugação de fragmentos de vídeo que trazem ao primeiro plano de visão uma mesma boca humana (Figura 1). Seja realizando exercícios respiratórios, declamando um poema, discursando verborragicamente, ou dirigindo-se em diferentes idiomas a um transeunte, a boca convoca a atenção do espectador.

Idealmente, a vídeo-projeção deve ser realizada em um ambiente onde as pessoas estejam naturalmente de passagem, de modo a inspirar o desvio do olhar. Em um panorama contemporâneo no qual otimização, produtividade e originalidade são imperativos, a boca reclama entrega de sentidos para si de forma leve e fortuita. Em verdade, estimula nossa mente a interromper a oscilação habitual entre passado e futuro e estar inteiramente no agora, ainda que por um breve intervalo de tempo.O presente é um momento no tempo em que decidimos reduzir nossas expectativas em relação ao futuro ou abandonar algumas das caras tradições do passado de modo a atravessar o portão estreito do aqui e agora (GROYS, 2009). Aproximando-se desse portão, o espectador contemporâneo pede passagem; ele é um sujeito em movimento. Fundamentalmente, é um viajante, um navegante. Na contemporaneidade, a contemplação coincide com uma circulação ativa permanente.

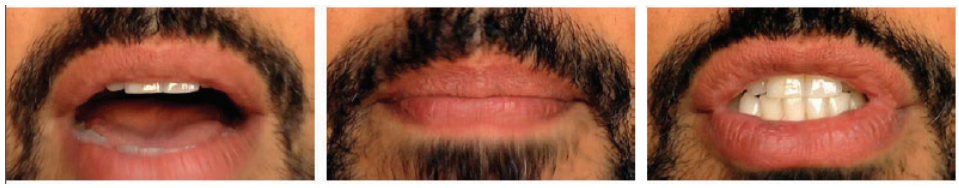


Figura 1. Sequência de quadros de um dos fragmentos de vídeo

Se, mesmo por um instante, o espectador se permite ser presenteado pelo tempo, este deixa de ser percebido como improdutivo, desperdiçado ou sem propósito para ser companheiro de viagem.

Aspira-se o ar precioso que preencha o vazio e acalme o peito. Mas é o residual que faz morada, persistente e obstinado. Quantos suspiros cabem em um alívio? Nosso exercício vital será sempre o da aproximação. Inspirar, prender a respiração por alguns instantes, expirar, e se aproximar. Meditando sobre essa hipótese, o devaneio aguarda pacientemente a sua vez. Segue inabalável. Quando é chegada a sua hora, numa atitude nobre, sussurra ao pé do ouvido da consciência: fale simplesmente, sem guardar no íntimo. Até que a mente não mais possa recorrer às artimanhas do pensamento delimitativo e, finalmente, se renda, inebriada pelo franco fluxo de insensatez que emana dos pulmões. Até que se esteja só consigo mesmo, desguarnecido. Aqui e agora.

Uma versão anterior deste trabalho foi apresentada no Rio de Janeiro, em maio de 2017, por ocasião do 7° HIPERORGÂNICOS[4]. Exibida em um painel de LED de aproximadamente dez metros de largura, a boca humana conclamou a atenção dos colegas artistas em um laboratório aberto, nas instalações do Museu do Amanhã (Figura 2).

Por meio da utilização de sensores sonoros, de acordo com o nível de ruído do ambiente, diferentes fragmentos de vídeo eram disparados no painel. Quando silencioso o entorno, a boca declamava poemas aos participantes da oficina; quando ruidoso, a boca, desgostosa, bradava sons ininteligíveis para logo em seguida realizar exercícios respiratórios. As diferentes configurações orgânicas do espaço ocupado pelos artistas foram, assim, traduzidas pela boca



Figura 2. Registro de participação em laboratório aberto durante o 7° HIPERORGÂNICOS

Expansão do ser (trabalho futuro)

Um caminho para a expansão da investigação artística instanciada em "Aqui e agora" é investir na incorporação de fragmentos audiovisuais de outros artistas à obra. Outras bocas trariam novos discursos e novas texturas ao conjunto, convocando a atenção dos espectadores para o momento presente. Recombinadas, elas promoveriam um diálogo entre sujeitos de tempos e espaços distintos, conectados em uma rede de relações associativas. Acconci e Viola poderiam surgir como interlocutores nessa trama, contribuindo com seus padrões respiratórios e seus pedaços de discurso.

Nesta abordagem poética, o sistema proposto atuaria como interface para um banco de mídias, para um repositório de experiências (MANOVICH, 2015). A obra poderia apresentar diversas interfaces a partir do mesmo material armazenado. Desse modo, a produção de mensagens seria determinada pela sequência particular com que os elementos viessem a ser recuperados.

Nesse sentido, haveria terreno fértil para explorar as potencialidades deste procedimento do ponto de vista da criação. Afinal, o encadeamento desses elementos poderia ser fruto do julgamento prévio de um indivíduo, ser resultado de uma ação em grupo, ou mesmo ser influenciado diretamente pela participação do fruidor, em tempo real. Como nós de uma rede hipertextual, as células audiovisuais armazenadas e recombinadas serviriam de matéria-prima para processos de interpretação abertos e em constante fluxo.

As imagens estão em movimento. Circulam inquietas, indóceis. Parecem pressentir a chegada de um novo tempo. É preciso estar à disposição de seu sonho e de seu poema. Tal que se permita vivenciar a intensidade de um imaginário que se esvai no trem do tempo. Uma boca aberta é um convite às entranhas. Serve de portal da antropofagia que absorve o heterogêneo e coloca as obras em confronto, em busca da potencialização. Boca fechada não engole água, nem permite que mosca entre. Mas também não desemboca o som gutural, o som do universo. Contração e expansão alternam seus papéis no teatro da autoria. A imensidão está em nós.

Notas

[1] Informações sobre a obra *Open Book* podem ser encontradas em: <https://www.eai.org/titles/open-book> Acesso em: 17 ago. 2017.

[2] Imagens, vídeos e informações técnicas sobre a obra *Osmose* podem ser encontradas em: <http://www.immersence.com/osmose/> Acesso em: 16 ago. 2017.

[3] Informações sobre o trabalho de Bill Viola foram baseadas no documentário *Bill Viola, Expérience de l'Infini* (2013), dirigido por Jean-Paul Fargier. REF AV600132.

[4] HIPERORGÂNICOS (Simpósio Internacional de Pesquisa em Arte, Hibridação, Biotelemática e Transculturalidades) é uma idealização do Núcleo de Arte e Novos Organismos (NANO), coordenado pelos professores Guto Nóbrega e Malu Fragoso, do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da EBA/UFRJ. Informações sobre a sétima edição do evento estão disponibilizadas em: <http://nano.eba.ufrj.br/hiper7/> Acesso em: 11 ago. 2017.

Referências

BACHELARD, Gaston. A poética do espaço. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

CORTÁZAR, Julio. *Papéis inesperados*. Tradução de Paulina Wacht e Ari Roitman. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

GROYS, Boris. *Comrades of Time*. E-flux journal. Issue #11, 2009. Disponível em: <http://www.e-flux.com/journal/11/61345/comrades-of-time/>. Acesso em: 29 ago. 2017.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2011.

MANOVICH, Lev. *Data Science and Digital Art History*. International Journal for Digital Art History. Issue #1, 2015. Disponível em: <http://www.dah-journal.org/issue_01.html>. Acesso em: 29 ago. 2017.

TAVARES, Gonçalo M. *Atlas do corpo e da imaginação*. Alfragide/PT: Editorial Caminho SA, 2013.

Espaço silêncio: desdobramentos no mundo falante[1]

Marcelo Gonçalves Ribeiro
Julie de Araujo Pires

Resumo

O texto constitui reflexão teórico-crítica acerca de trabalhos desenvolvidos pelos autores deste artigo e a partir da integração entre dois grupos de pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com desdobramento em Design, Artes Visuais e Literatura. No sentido de promover esta ponte entre áreas distintas, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) se transforma em vivência para o fazer artístico em abordagens de caráter visual e sonoro, expressas em desenho, vídeo e projeção de imagens.

O exercício da língua é capaz de alterar nossa experiência, transformando as esferas simbólicas e imaginativas de tal modo que podemos elaborar inúmeras situações criativas da realidade.

A partir do contato com participantes de disciplina do curso de pós-graduação em literatura para surdos, a pesquisa artística se deslocou da linearidade discursiva da palavra falada. Ante o desafio de compreender o uso de LIBRAS, uma língua visual e performática, expressa em diferentes dimensões, rica em espacialidade e temporalidade, nossa proposta para este evento é traduzi-la em mídias visuais e sonoras. Busca-se ainda, por intermédio de caminhos relacionados à comunicação por linguagem de sinais, explorar possibilidades linguísticas e visuais abertas pela integração entre surdos e ouvintes.

Deste modo, o enlace promovido entre gestos, sonoridades e visualidades provoca reflexões acerca de sentido, comunicação, espaço, tempo e memória.

Para fundamentar a investigação teórico-prática colaboraram, no entendimento de questões relacionadas à surdez e à linguagem, autores como Oliver Sacks, Walter Benjamin e Michel Foucault, entre outros, além da abordagem artística de Christine Sun Kim e PauloVivacqua.

Palavras-chave

gesto, imagem, onírico, surdez

Aproximações por meio da LIBRAS

"Uma língua completamente visual", assim Oliver Sacks descreve a língua de sinais no prefácio de seu livro "Vendo Vozes". O Sistema Brasileiro de Sinais (LIBRAS) não é diferente, para um surdo que aprende os sinais como a primeira língua com o objetivo da comunicação

[1] Este artigo se insere nos projetos do grupo de pesquisa 'Imagem(i)matéria', que está sendo desenvolvido pelos autores no curso de graduação e de pós-graduação em Design, Escola de Belas Artes, UFRJ. imagemimateria.eba.ufrj.br ou imagemimateria.wordpress.com

com o mundo (neste caso surdos e ouvintes que aprenderam o LIBRAS). Mas o que o autor nos apresenta são histórias de extraordinários desafios linguísticos que enfrentam aqueles que aprenderam esta comunicação em primeiro lugar pelo sistema de sinais, totalmente diferente em diversos aspectos de nossa língua, a língua falada.

Pequena parte deste universo surge ao observar o diálogo sem palavras que nasce da intenção de comunicar, ao expor sentimentos e reflexões entre participantes de uma cadeira na turma de pós-graduação no curso de Especialização em Literatura e Libras, de março a julho de 2017, ministrada pelas Professoras Danielle Mendes Pereira e Georgina Martins, na Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O estranhamento de um espaço de comunicação, aberto pelo aprendizado da LIBRAS, expõe a arbitrariedade linguística da palavra falada e as diversas relações entre sonoridades, significados, gesto, escrita e sentido. Segue-se a essa experiência cotidiana, o contato com os trabalhos artísticos de Paulo Vivacqua e Christine Sun Kim. O primeiro, pelo exercício que traz a tona arbitrariedades linguísticas, na obra "Interpretação" e Sun Kim, artista nascida surda, que explora sua surdez pré-linguistica, em uma curiosidade intensa ao experimentar as sonoridades do mundo em capturas de sons cotidianos, transformados posteriormente em fenômenos visuais diversos.

Foi importante para a pesquisa compreender que, conforme nos afirma o professor de neurologia e psiquiatria Oliver Sacks ao considerar casos em que:

> *"...quando já ao nascer a audição está ausente ou quando ela é perdida na infância antes de a língua ser adquirida. As pessoas assim atingidas — com surdez pré-linguística — encontram-se numa categoria qualitativamente diferente de todas as demais." (Sacks, 2010)*

A partir disso, nas dinâmicas das aulas de Literatura-LIBRAS, uma das questões abordadas provocam o debate sobre a presença da imagem em seu propósito narrativo, que deixa transparecer as diferenças no entendimento entre aqueles que compreendem a Língua Portuguesa, e a utilizam como sua primeira língua, e outros que a incluem em seu cotidiano de gestos e significações.

O gesto e a linguagem

Está claro que o aprendizado da LIBRAS também inclui o alfabeto para lidar com palavras, expressões e nomes ainda não codificados. Mas, o novo para nós falantes se dá na medida em que percebemos, nesta língua, uma forma de "linguagem em quatro dimensões". Como nos diz William Stokoe:

> *"...a fala tem apenas uma dimensão — sua extensão no tempo; a escrita possui duas dimensões; os modelos, três; mas só as línguas de sinais têm à disposição quatro dimensões — as três dimensões espaciais acessíveis ao corpo da pessoa que faz os sinais e mais a dimensão temporal. E a língua de sinais explora plenamente as possibilidades sintáticas de seu canal de expressão tetradimensional [...] Numa língua de sinais [...] a*

> *narrativa deixa de ser linear e prosaica." (Stokoe apud Sacks, 2010: 46)*

Ao extrapolar a linearidade da língua falada, há nas formas de anotar o pensamento algo de extrema curiosidade. É possível um devaneio poético (Bachelard, 1988) a partir do vislumbre da notação daquilo que não se apresenta pela linearidade discursiva da palavra falada.

Conforme destaca José Américo Pessanha,

> *"herdamos e utilizamos geralmente sem perceber suas conotações e seus pressupostos ideológicos - e que é construído freqüentemente com variantes de ver, contemplar, visão, vidência: 'idéias (que significa originariamente "forma visível'), 'evidência', 'teoria', 'perspectiva, 'ponto-de-vista', 'visão de mundo, enfoque', etc." (Pessanha in: Bachelard, 1985: XIV)*

Bachelard nota que se privilegia a imaginação formal, que subordina a matéria através da visão. Em contraposição, este filósofo procura pensar a partir da tese de Anaxágoras, que compreende que o pensamento envolve o papel das mãos. Deste modo, busca uma ruptura com a noção formalista da imaginação e apresenta a mão que trabalha como resistência e provocação.

Sobre o gesto e linguagem, algumas correntes arriscam a natureza na prática gestual como um espaço germinal para a significação, um "esboço primordial de significância" que para Julia Kristeva faria do gesto "(...) o domínio privilegiado da religião, da dança sagrada, do rito."(Kristeva, 1970, p.348) A autora observa que a linguagem gestual (não codificada) pode ser considerada polissêmica, onde não há a ordem sintática habitual, mas que há também a noção de que, em acordo com a intuição do século XVIII, a linguagem gestual seria: "(...) o verdadeiro meio de expressão autêntico e original, no interior do qual a linguagem verbal é uma manifestação tardia e limitada." (Kristeva, 1970, p.351)

Observou-se no curso Literatura LIBRAS um exercício gestual ágil e ávido por sua comunicação. Uma comunicação com vigor e silenciosa, que nos faz refletir sobre os sons que escutamos e a arbitrariedade de conexões entre imagens acústicas e conceitos, onde palavra e sonoridade se encontram e dão sentido àquilo que a princípio poderia se apresentar de modo autônomo, como ruído e som.

Investigações sem palavras em experiências oníricas

Dois aspectos nos comovem, assim, neste trabalho: a ruptura da linearidade pelo gesto (sua tetradimensionalidade) e a ausência de obrigação entre sentido e sonoridade, sempre presente na palavra falada.

Às conexões arbitrárias do som e seu sentido, responde a investigação "gesto-silêncio: diálogo multidimensional sem palavras". À presença do fragmento discursivo se elabora a investigação "Experiência do sonhar: dimensão onírica em fragmentos".

Observar os acontecimentos que compõem a vida diária é uma maneira privilegiada de investigação do vivente. A nossa sociedade racionalista buscou dispositivos, como as anotações em cadernos, câmeras, entre outros aparatos, que buscassem suplementar

à memória, visando garantir uma fixação de informações. Por outro lado, constantemente desconfiamos de nossos sonhos noturnos, pois nos apresentam deslocamentos fragmentários, difusos, frágeis e de difícil descrição.

No trabalho "Experiência do sonhar" a memória é investigada por meio de esboços, listas e notas. Processo que se iniciou a partir da leitura do conto "As ruínas Circulares", do livro *Ficções* do escritor Jorge Luis Borges.

Nele, Borges narra as experiências de um homem taciturno que tem procedência desconhecida. Suas experiências, não estão relacionadas apenas à consciência ou ao intelecto, mas também aos sonhos. O personagem principal tem como objetivo sonhar um homem. Entre o estado de vigília e o sono, Borges mantém o leitor em um espaço difuso, permitindo ao narrador afrouxar as amarras do enredo. Seu texto nos indica que pensamentos que nascem no processo de criação são como um torpor que se assemelha quando estamos em alguma conversa prestes a cair no sono: a modorra.

A nós parece que este texto se apresenta como as cinzas de uma narrativa, fragmentária e indisponível na sua totalidade. Sua escrita não são cordões ordenados de uma história lógica, mas um incessante entrelaçamento e costuras do pensamento que não cessa de contradizer.

O que nos parece interessante é constatar que incluir o onírico como processo integrante do cotidiano pode se tornar importante no processo de criação nos nossos dias, pois os sonhos não devem ser imaginados como funcionamento (como uma encenação), mas podem ser projetados como uma recomposição de diferentes fragmentos de memória.

Assim, "Experiência do sonhar" investiga a fragmentação discursiva por meio da anotação/tradução, a partir de descrições/registros do sonhar. Neste sentido, foi necessário refletir acerca da anotação/tradução, sonho/vigília, da alegoria e da montagem.

O texto de Borges remete ao universo mitológico indígena e a partir dele podemos citar a comunidade indígena Ava-guarani do Ocoy, localizada entre o município de Foz do Iguaçu no Brasil, e ao município de Hernandarias no lado paraguaio. Algumas técnicas cotidianas são realizadas para que os habitantes tenham sonhos e que os mantenham na memória individual e coletiva da comunidade indígena: as narrativas oníricas deste grupo são compartilhadas com uso de técnicas corporais e estimuladas por canções o (mbora'i) e de danças (jeroky), como maneiras de envolver todo o corpo para contar um sonho e interpretá-lo.

> *"(...) o principal deles é estar descansado ao cair no sono, porque um corpo cansado fica demasiadamente pesado e dificulta a saída do nhe'e. Também é necessário repousar/dormir, num local fresco e silencioso, onde o sono não será interrompido no decorrer da noite, uma vez que esta continuidade do sono é essencial para que o nhe'e possa percorrer distâncias mais longas. Numa conversa sobre a relação entre o nhe'e e os sonhos, Casimiro me interpelou: 'Se você ficar acordando hora a hora, como faz o nhe'e para achar um caminho?'" (REFATTI, 2015: 102)*

O sonhar noturno

Muitos autores contribuíram para a ideia do sonho como importante componente para seus textos, entre eles estão Franz Kafka e Walter Benjamin.

Em "Rua de mão única", por exemplo, Walter Benjamin desenvolve textos autobiográficos fragmentados, e leva suas memórias do cotidiano e da infância ao conhecimento do leitor, incluindo suas anotações sobre sonhos que exploram de modo estratégico ironia/poética como na seguinte observação:

> *"Uma tradição popular adverte contra contar sonhos, pela manhã, em jejum. O homem acordado, nesse estado, permanece ainda, de fato, no círculo de sortilégio do sonho. (...) somente da outra margem, do dia claro, pode o sonho ser interpelado por recordação sobranceira." (Benjamin, 1987a: 12-13)*

Deste modo, assuntos originários, banais, de áreas aparentemente incompatíveis, se situam organizados no mesmo livro, desempenhando um papel central na estética geral da publicação. Benjamin explora a montagem como expressão, possibilitando uma maior diversidade imagética:

> *"como dispositivo cognitivo e a promoção do 'acaso objetivo' como via de acesso ao maravilhoso constelado no cotidiano constituem algumas das mais auspiciosas 'afinidades eletivas' entre Benjamin e o [surrealismo]" (Bretas, 2009)*

Alguns cientistas estudam esses fenômenos oníricos, como por exemplo Ernest Hartmann que é considerado um importante pesquisador do sono e dos sonhos, cuja dedicação data desde os anos 60. Hartmann defende a ideia que as vivências oníricas são formadas a partir de memórias emocionalmente intensas ocorridas no período de vigília. Sendo assim, estudar os sonhos seria uma forma de realizar descobertas sobre associações de memórias. (Hartmann, 2010)

Diante desse estudo, poderíamos pensar no sonho como um processo que combina imagens de vigília e oníricas, o que nos leva a considerar objetos cotidianos e imagens proliferadas pelas redes sociais, internet e sites de busca como elementos que podem ser incorporadas ao trabalho. Tendo em vista este aspecto, não apenas as imagens, mas as sensações evocadas por elas nos produz alguns efeitos durante o sono.

Alegoria e fragmentos

Observamos assim o conceito de alegoria, conforme sugere Craig Owens: "o alegorista não inventa imagens, mas as confisca. Ele reivindica o significado culturalmente, coloca-a como sua intérprete. E em suas mãos a imagem torna-se uma outra coisa" (Owens, 2004: 11)

Owens considera que Walter Benjamin foi o único crítico do Século XX a pensar filosoficamente sobre o tema da alegoria sem preconceito, na medida em que, a alegoria "é consistentemente atraída ao fragmentário, ao imperfeito, ao incompleto – uma afinidade que encontra sua mais compreensível expressão na

ruína, que Benjamin identificou como o emblema alegórico por excelência". (Owens, 2004)

Ambas investigações, em um caminho possível, diante do estranhamento da língua de gestos, incorporam imagens (anotações aleatórias, dos sonhos e de internet) e sons do cotidiano (ruídos de trânsito em uma rua do Rio de Janeiro) que podem ser aqui tratados como alegorias, confiscando imagens/sons preexistentes na nossa sociedade para reinvestir nessas representações, transformando-as em nova configuração.

Imersos em tecidos

Sobre o trabalho *"Experiência do sonhar: dimensão onírica em fragmentos",* a tessitura ou montagem das imagens somente se torna possível ao pensar em visualização fragmentária do cotidiano. Congregar, sobre diversos aspectos, informações contidas nos sonhos e outras informações capturadas nas imagens desses dias, convergiram para uma primeira questão principal: como organizar, em meio à dispersão dos discursos (imagens/textos), aquilo que pretendia projetar/exibir?

Desta forma, a projeção sobre frágeis fios e tramas abertas e tensionadas se estabeleceu como um necessário suporte para a variedade de assuntos. Tornou-se, assim, uma prática principalmente cotidiana de "aproximar" os fios e amarrar seus nós. Mas, pensou-se em inverter esta relação no momento da projeção, com a ideia do público descosturar/desfiar as tramas para que as imagens, em algum momento, permanecessem mais tempo projetadas sobre um fundo negro e, assim, impossibilitando nossa visão plena do que é projetado. Essa relação nos remete à noção do apagamento ou desmemória, com o esgarçamento do suporte (das tramas), sua "leitura" se torna mais difícil.

A trama também pode ser pensada no sentido de narrativa, pois as descrições dos sonhos também impossibilitam uma interpretação ou tradução linear dos fatos ocorridos, provocados por não recordar de alguns pontos que amarram a história ou mesmo por distorções e desdobramentos que ocorrem durante o sonhar.

Deste modo, em "Experiência do sonhar: dimensão onírica em fragmentos" não se preocupou em encontrar alguma essência ou relação narrativa que pudesse explicar algum resultado no sonho, mas ao contrário, visou-se uma apropriação de imagens que produzissem experiências oníricas em desdobramento.

Para uma melhor sistematização do processo criativo de "Experiência do sonhar" duas poéticas formaram trilhas de leituras possíveis sobre o sonho e o estado de vigília. Um caminho poético possível e que foi seguido nos remete à maneira como a linguagem (gestos, fala, objetos) pode estar envolvida nos sonhos, considerando encontro fortuito de algumas imagens. Por fim, o tecido encarna ao mesmo tempo o processo de criação, na organização de um conjunto de imagens e no resultado das representações fantasmagóricas sobre um tecido esfacelado que dificultam sua visualização, mas compõem a projeção.

Essa experiência também diz respeito a um arranjo em constante transformação, fronteira entre imaginário e realidade. Busca-se evocar sua própria relação individual com os sonhos para quem as imagens poderão ser incorporadas em sonhos futuros e, assim, não

prosperar oposição binária entre ambiente de exposição coletiva e de intimidade.

O sonhar acordado

Em "gesto-silêncio: diálogo multidimensional sem palavras", a autora pesquisa relações entre a imagem, o gesto (LIBRAS) e os sons do cotidiano em uma comunicação sem palavras. Ao gesto correspondente do MAR, na linguagem de sinais, se sobrepõem os ruídos do trânsito em diferentes momentos de uma rua movimentada do Rio de Janeiro. Na madrugada, o ir e vir dos automóveis remete ao som das ondas quebrando na praia. A frequência, nos momentos de silêncio da madrugada enganam os ouvidos, tal como a "Traição das Imagens" de René Magritte pode nos falsear na conexão entre palavras e imagens.

A poesia contida no gesto MAR, nos aproxima de sua imagem, trazendo uma nova conexão, na qual não é preciso palavra para que o ouvinte que visita a exposição inicie seu devaneio no gesto da performance oferecida pela linguagem de sinais. Sob a provocação de desordenar os elos tênues que conectam som, palavra e sentido, o processo de criação explora a existência de uma arbitrariedade linguística, onde a sonoridade nos engana e a conexão entre imagem e gesto no faz sonhar.

> "Magritte liga os signos verbais e os elementos plásticos, mas sem se outorgar, previamente, uma isotopia; esquiva o fundo de discurso afirmativo, sobre o qual repousava tranqüilamente a semelhança: e coloca em jogo puras similitudes e enunciados verbais não-afirmativos, na instabilidade de um volume sem referência e de um espaço sem plano. Operação da qual *Isto não é um cachimbo* dá, de certo modo, o formulário." (FOUCAULT, 1989:27)

Gestos e sonhos em fragmentos

Refletir sonho, gesto e linguagem pela perspectiva do surdo e do ouvinte permite inúmeras possibilidades investigativas como: realizar imagens poéticas a respeito dos gestos e dos fragmentos gerados durante o sono considerando esses diferentes grupos.

A conexão/desconexão entre o que ouvimos e vemos também constitui, neste contexto, terreno fértil para pesquisa entre gesto, som, linguagem e significação.

Por outro lado, diante de nossos aparatos (celulares, televisão e computadores), vivenciamos frequentemente imagens oníricas e suas sonoridades, produzidas em grande quantidade, que surgem e desaparecem com a mesma velocidade. Deste modo, dar importância ao sonho e ao cotidiano significa pensar também os aparatos que possuímos atualmente e que nos aproximam cada vez mais (e de modo preciso) da alucinação (Parente, 2014), em outras palavras, imagens e sons transmutados em elementos de um espaço onírico compartilhado.

Referências

BACHELARD, Gaston. A poética do Espaço. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

_____. O direito de sonhar. São Paulo: DIFEL, 1985.

BARTHES, Roland. "A preparação do romance I: da vida à obra". Tradução: Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Martins Fontes, 2005. Coleção Roland Barthes. 258p.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política. Obras escolhidas. Trad.: Sergio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1987.

_____. Obras escolhidas, vol. II: Rua de mão única. Trad.: R. R. Torres F. e J. C. M. Barbosa. São Paulo: Brasiliense, 1987a.

BORGES, Jorge Luis. Ficções. 3 ed. São Paulo: Globo, 2001.

BRETAS, Aléxia. Träume: Os sonhos de Walter Benjamin. Cadernos Walter Benjamin , v. 2, 2009.

BUCHLOH, Benjamin. Procedimentos alegóricos: apropriação e montagem na arte contemporânea. In: Revista Arte e ensaios n.7. Rio de Janeiro: EBA/UFRJ, 2000.

dreaming. In: Jon Kaas. (Org.). Evolution of Nervous Systems. 1 ed. N.Y.: Elsevier, v. 3, pp. 451-464, 2007.

FOUCAULT, Michel. Isto não é um Cachimbo. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1989.

HARTMANN, E. The dream always makes new connections: the dream is a creation, not a replay. Sleep Med Clin. 2010; 5:241–8

KRISTEVA, Julia. História da Linguagem. Lisboa: Edições 70, 1969.

OWENS, Craig. O impulso alegórico: sobre uma teoria do pós-modernismo. In: Revista Arte e ensaios n.11. Rio de Janeiro: EBA/UFRJ, 2004.

PARENTE, Alessandra Affortunati Martins. A encenação dos sonhos: imagens de Freud e de Benjamin. Ágora (Rio J.) [online]. 2014, vol.17, n.1, pp.9-25.

REFATTI, Denize. IORIS, Edviges M.. Os sonhos e os caminhos do nhe'e: uma etnografia da experiência onírica como fonte de conhecimento entre os ava-guarani de Ocoy. 2015. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Universidade Federal de Santa Catarina.

RIBEIRO, S.; NICOLELIS, M. A. L. The Evolution of Neural Systems for Sleep and Dreaming. In: Jon Kaas. (Org.). Evolution of Nervous Systems. 1 ed. New York: Elsevier, 2006, v. 3, p. 451-464.

SACKS, Oliver. *Vendo* vozes : uma viagem ao mundo dos surdos . Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras. 1998.

SUN KIM, Christine; Selby, Todd. Todd Selby x Christine Sun Kim. In: nowness.com, 2017. (http:// www.nowness.com/story/todd-selby-x-christine-sun-kim)

VIVACQUA, Paulo. In: Imagem(i)materia, 2017. (http:// www.imagemimateria.eba.ufrj.br)

Machine Art, MoMA, 1934: a mais dadá de todas as exposições

Marcos Rizolli[1]

Resumo

A exposição *Machine Art*, realizada no Museu de Arte Moderna de New York, o MoMA, em 1934 teve a criativa capacidade de revelar não somente o sentimento de vanguarda que sempre norteou a visão e a missão daquela instituição de arte e cultura, mas principalmente, reafirmar o decisivo encantamento que as formas e o fazer maquínico fizeram incidir sobre a modernidade.

Na esfera das artes, bem antes de *Machine*, lá por 1916, o movimento dadaísta trouxe ao universo dos espectadores os *ready-mades*: aquelas surpreendentes obras de arte que causaram estranhamento, resistências e novas compreensões acerca da expressão artística moderna e seus modos de encarnar as estruturas de linguagem em diferentes materialidades.

Assim, convergentes, arte e cotidiano; imaginário e real; manufatura e indústria, geram novos significados para as formas – expressivas e funcionais.

Seguindo essa orientação, Philip Johnson, o então curador do MoMA e idealizador de *Machine*, propiciou aos visitantes da exposição percorrer três andares que exibiam objetos utilitários, feitos à máquina, dispostos em 06 diferentes segmentos: unidades industriais; equipamentos domésticos e de escritório; utensílios de cozinha; mobiliário doméstico e acessórios; instrumentos científicos; vidros e porcelanas de laboratório – exibidos em pedestais e elevados ao nível de escultura.

Machine, assim, soube consolidar o fascínio estético que a sociedade norteamericana já vinha reverenciando aos objetos industriais. Afinal, assim como gostaria de argumentar o filósofo John Dewey, a experiência de uma pessoa com as coisas é moldada pelo contexto em que são vistos.

Em *Machine*, os conceitos de deslocamento e ressignificação, tão presentes no dadaísmo, tornam-se exacerbados. A inovadora concepção expositiva orientou, também, a sua expografia: a curadoria adotou medidas singulares para mostrar os objetos, garantindo-lhes o seu maior efeito: escondeu-se a moldagem decorativa do interior do museu, então sediado numa característica edificação do século XIX – justamente para garantir uma atmosfera moderna e reafirmar a nova era dos objetos.

Palavras-chave

Machine Art, Vanguarda, Arte e Cotidiano, Memória.

[1] Doutor em Comunicação e Semiótica: Artes - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Docente no Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura - Universidade Presbiteriana Mackenzie; marcos.rizolli@mackenzie.br; 55 11 989325980.

Introdução

Em 1934, entre 06 de março e 30 de abril, o Museu de Arte Moderna de NY organizou uma exposição intitulada *Machine Art*. O público visitante ficou surpreso ao encontrar três andares de objetos utilitários, industrialmente produzidos. Os objetos em exibição revelaram o considerável estímulo estético das coisas industriais.

O curador de *Machine Art*, Phillip Johnson, foi original ao conceber a exposição. Em sua produção tomou duas medidas incomuns para apresentar os objetos em seus máximos efeitos: 1) a expografia ocultou, com paredes falsas, os ornamentos arquitetônicos da sede do museu – então, uma construção do século XIX – criando, assim, uma atmosfera elegante e limpa que resultou por estabelecer um novo padrão para a exibição de objetos de design; 2) o catálogo, hoje icônico, apresentava em sua capa uma emblemática fotografia de um rolamento esférico, devidamente revelado contra um fundo preto, enquanto em suas páginas, diagramadas por Josef Albers, foram incorporadas inúmeras fotografias de equipamentos industriais e utensílios domésticos, revelando um diversificado universo de formas perfeitas – em metal e vidro.

Machine Art constituiu-se como um daqueles eventos que os historiadores adoram: estava, inexoravelmente, enraizado em seu tempo e lugar – decisivamente moderno; estava, ainda, carregado de pensamentos, conceitos e, mais do que tudo, de formas supreendentes.

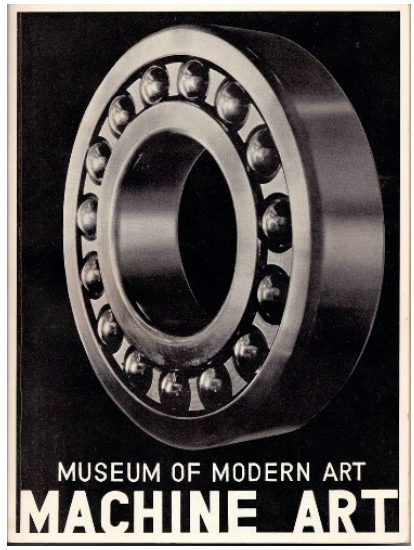


Figura 1. *Cartaz e Capa do Catálogo de Machine, 1934*. Fonte: MoMA – Archive.

1. A mensagem dos objetos

Conforme expresso em seu catálogo – talvez, até hoje, o seu mais legítimo registro – *Machine Art* expressa suas concepções curatoriais, impregnadas de inusitados conceitos acerca de arte, design, indústria e sociedade. Laconicamente, vejamos:

Arte da Máquina e Beleza Geométrica: a beleza da arte da máquina é em parte a beleza abstrata: linhas e formas geométricas, definidas em superfícies planas ou volumétricas – tangíveis, por ferramentas, como resultado da perfeição dos materiais modernos e da precisão dos instrumentos. O objeto feito à máquina se aproxima mais frequentemente das formas puras. As máquinas são, visualmente falando, uma aplicação prática da geometria. As máquinas são, elas mesmas, formadas por linhas retas e curvas.

Ritmos Estáticos e Cinéticos: a beleza da arte da máquina depende, frequentemente, do dinamismo inerente aos elementos geométricos. O movimento é uma função essencial de muitas máquinas e, como um valor intrínseco, acarreta interesse estético. Por exemplo: os pistões de uma locomotiva; o giro de uma hélice; um rolamento de esferas – movendo-se muito devagar. Um objeto pode ser admirado tento em repouso quanto em movimento.

Beleza Técnica e Material: além da perfeição da forma e do ritmo, a beleza da superfície é uma importante qualidade estética da arte da máquina. A perfeição da superfície é possível graças ao refinamento de materiais modernos e à precisão do fabrico da máquina. Uma mola de relógio é linda não só por sua forma espiral ou por sua delicada execução, mas também por sua brilhante superfície de aço. A arte da máquina, desprovida de ornamentos superficiais, deve acentuar sua materialidade, traduzindo-a em sensual beleza: porcelana, esmalte, celulóide, cobre, alumínio, latão e aço.

Complexidade Visual: a beleza na arte da máquina, como em toda arte, varia em relação-e--proporção à sua complexidade. Por um lado, um cristal de relógio, por mais perfeito que seja, é uma forma muito simples para garantir o nosso interesse visual. Uma impressora, por outro lado, compreende um tão complicado arranjo de formas que o olho humano não consegue desfrutá-lo esteticamente.

Forma e Função: para a arte da máquina um conhecimento funcional pode ser de grande importância para o alcance de um prazer visual. A função mecânica e a função utilitária são problemas distintos. Quem compreende a dinâmica das lâminas de uma hélice ou a distribuição de forças em um rolamento de esferas, poderá participar imaginativamente nas ações mecânicas e, provavelmente, estará mais apto para reconhecer a beleza dos objetos – aumentando sua percepção em relação aos seus valores estéticos. A compreensão mecânica regula e estrutura a forma, traduzida em beleza funcional.

Machine Art **e o Designer:** se o design é tanto técnico quanto artístico, os designers deverão alinhar-se aos meandros dos universos técnicos e artísticos – tão determinantes para a arte da máquina. O sentimento de perfeição, que perpassa todo processo criativo e produtivo dos objetos industrializados, deve orientar sua dimensão estética. Alguns objetos da exposição – a mola de rolamento, o medidor de profundidade – foram produzidos sem benefício do artista-designer. Sua beleza é inteiramente não intencional – então, um subproduto. No entanto, eles satisfazem nossa percepção através da sua integridade formal. Muitos outros objetos – o relógio, a cadeira, a lâmpada – são o resultado da intenção criativa consciente. Assim, o papel do artista na arte da máquina é escolher, de uma variedade de formas possíveis, qual poderia ser, funcionalmente, a forma esteticamente mais satisfatória. A ação do designer, na sua elaborada relação com o objeto industrializado pode simplificar, refinar e aperfeiçoar sua beleza.

Arte de Máquina e Belas Artes: a boa arte da máquina é inteiramente independente da pintura, escultura e arquitetura. Mas pode-se notar que os artistas modernos foram muito influenciados pela arte da máquina. Os futuristas italianos ficaram entusiasmados com a poder e velocidade das máquinas; em cenários urbanos – plenos de fábricas e máquinas – ar-

tistas abstratos usaram técnicas, ferramentas e instrumentos para atingir a abstração – através de pinturas geométricas, alcançando uma precisão formal semelhante àquela produzida por uma máquina. Marcel Duchamp, Francis Picabia e Man Ray usaram as máquinas para invocar o riso sem graça de dadá. Os construtivistas russos empregaram, além da técnica, a sensação estrutural das máquinas. Por fim, os artistas modernos se apropriaram do rigor formal e produtivo das máquinas.

Formulários Maquínicos e Naturais: a beleza da arte da máquina na medida em que é um mero subproduto da função pode parecer um tipo de beleza frágil e corriqueira. A beleza de todos os objetos naturais também pode ser percebida como um subproduto: o espiral da casca do caracol tem sua correspondência numa bobina de aço; a plumagem graduada das asas de um pássaro encontram analogia com as folhas de uma mola laminada; as pegadas de coelhos na neve bem poderiam ser confundidas com as marcas de pneus no asfalto; a elegância de uma fruta, uma pêra, com o corpo transparente de uma lâmpada incandescente.

Indústria e Cultura: é, em parte, através da apreciação estética de formas naturais que o homem continuou sua conquista existencial no caos hostil da natureza. Hoje, O homem está imerso numa esfera industrial. Devemos encerrar a dicotômia entre nossa indústria e nossa cultura. Devemos, também, assimilar as máquinas estética e economicamente. E, como pretendia *Machine Art*, devemos, ainda, tornar nosso cotidiano mais bonito.

2. A mais dadá de todas as exposições

O ideário dadaista, tão bem difundido por Marcel Duchamp, apresenta um novo tipo de objeto artístico - que consiste em um ou mais artigos de uso cotidiano, produzidos em massa, selecionados sem critérios estéticos e expostos como obras de arte em espaços especializados – galerias e museus. Esses objetos – os *ready-mades* - parecem orientar a curadoria de *Machine Art*. Desde 1913, quando Duchamp criou a Roda de Bicicleta, o universo da arte já conhecia o fenômeno dos objetos cotidianos estetizados. Os *ready-mades* dão corpo ao espírito que caracteriza o dadaísmo. Ao transformar qualquer objeto em obra de arte, o artista realiza uma crítica radical ao sistema da arte. Assim, objetos utilitários são retirados de seus contextos originais e elevados à condição de obra de arte, ganhando uma assinatura e um espaço expositivo. O Dadaísmo subverte as definições de arte e o próprio sistema de validação dos objetos artísticos. Suas intervenções, deliberadamente absurdas e inesperadas, desencadeiam ações perturbadoras e revelam a superação das técnicas tradicionais de produção de obras de arte, ao adotar a utilização de materiais e procedimentos industriais. O *ready-made* autoriza a produção terceirizada e admite, assim, a coautoria homem-máquina. Dadá orienta, por antecipação, o espírito crítico que alimenta *Machine Art*.

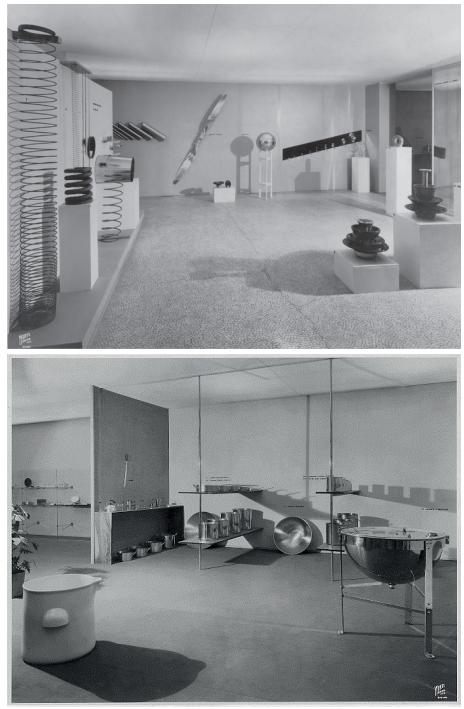
Assim, a curadoria de *Machine Art*, ainda que inspirada no pensamento dadaísta, agiu por contradição: escolheu os objetos a serem expostos em função de suas qualidades estéticas, de sua beleza e singularidade (implicando, certamente, um juízo de gosto). Os objetos da exposição foram eleitos a partir de suas dife-

renças estéticas, entre tantas semelhanças formais. O encontro, aparentemente aleatório, de objetos díspares e a defesa de que o trabalho artístico visa romper as fronteiras entre arte e vida cotidiana orientou as decisões do curador. Afinal, todas as materialidades e seus decorrentes procedimentos industriais, desde o Dadaísmo, poderiam ser incorporadas às obras de arte.

3. Dimensão histórico-crítica

A exposição serve como ponto de referência em uma paisagem de filosofia, história social, consumismo e uma série de outros contextos potenciais, cujo foco é o próprio idealismo modernista. *Machine Art* pretendia ancorar a filosofia ao seu tempo e à sua substância e propor uma leitura do modernismo enraizada na própria materialidade dos objetos usinados e polidos, devidamente selecionados para a exposição.

Machine Art, mais do que uma exposição, deve ser compreendida como uma experiência – com seus elaborados mecanismos de desfamiliarização que permitiram objetos e máquinas serem separados de seus usos no mundo real, como encarnações de uma pureza formal. Este efeito foi realizado em grande parte pelo design da exposição de Philip Johnson. Ele precisou eliminar as molduras decorativas nas paredes e tetos do edifício em que o MoMA estava alojado na época para alcançar a neutralidade racional que buscava – justamente para exibir objetos comuns, de modo que eles continuassem isolados, para estabelecer padrões abstratos fora das linhas limpas das peças exibidas. Como resultado da perfeição dos materiais modernos e da precisão dos instrumentos industriais, os objetos feitos à máquina alcançariam a pureza e a perfeição das formas – em detrimento dos fazeres artísticos manuais, que seriam cópias imperfeitas do ideal.



Figuras 2 e 3. *Duas vistas dos objetos industrializados exibidos em Machine Art.* Fonte: MoMA – Archive.

Machine Art, ao renunciar à tradição artística, ao fazer dialogar arte, design e cotidiano, circunscreve-se, também, no tempo social-econômico dos anos 1930. Os visitantes da exposição foram, indelevelmente, convidados a perceber os objetos expostos como protagonistas de um show: sinais de algum valor absoluto modernamente atribuído à forma pura, industrializada. Um novo padrão de gosto, os objetos representavam

a contradição entre o valor das obras de arte, em confronto como o mundo capitalista – moderno, ansioso, industrializado, consumista. De maneira combinada, a exposição defendeu o ***non-sense*** dadaísta e o purismo da Bauhaus. Os objetos expostos sintetizavam seus significados em suas próprias linhas e formas – em precisas engenhosidades.

Muitos dos objetos na exposição *Machine Art* eram bens de consumo. Contudo, a exposição não era simplesmente uma exibição de objetos elegantes, mas uma exortação para compartilhar seu mundo. A experiência pretendida seria exclusivamente o encontro com a forma pura. Nesse sentido, *Machine Art* municiou-se com um senso de um gosto fundamental e adequado para o funcionalismo sem adornos: supreendendo o público, composto por consumidores hávidos por mercadorias de qualidade – tanto industrial quanto estética. Ao fim e ao cabo, *Machine Art* tornou-se uma das exposições mais bem sucedidas do início do museu. Os eventos realizados em torno da exposição incluíram um concurso de beleza de peças de máquina, bem como um concurso público de popularidade para os objetos em exibição. O concurso de popularidade apontou o favoritismo por peças mais brilhantes e mais potencialmente decorativas. Se a exposição teve a intenção de demonstrar aos visitantes do museu a beleza intrínseca e imutável da forma geométrica pura, essa pretensão desapareceu diante do sentimento do público – que, sem saber, considerou o significado das qualidades afetivas dos objetos industrializados.

Machine Art, então, apela para uma suposta democracia artística: a paridade autoral e produtiva entre os artistas e as máquinas. Curiosamente, a exposição hiperdimensiona o universo dos objetos, quase como uma crença na capacidade produtiva norteamericana. Ou, ainda, no valor de um objeto determinado por seu design – e não por seu preço de mercado ou por sua riqueza material. Além disso, a matricial preocupação de *Machine Art*, devidamente revelada por sua expografia, foi o dimensionamento de uma cultura visual – própria dos tempos modernos.

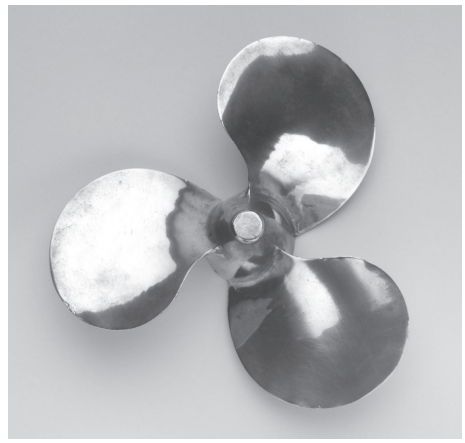


Figura 4. *Hélice – exemplo de objeto circular, dinâmico e polido.* Fonte: MoMA – Archive.

Machine Art fixou-se na história como uma exposição extremamente influente e deve merecer a atenção de estudiosos da relação arte-máquina. Seu legado continua circulando e devemos considerar a variedade de objetos, conceitos e sistemas que a exposição tão bem soube engendrar.

Os surpreendentes territórios explorados por *Machine Art* definiram os contornos espistêmico-metodológicos dos objetos: em suas dimensões formais; em suas relações materiais e produtivas; em seus contextos sociais.

Conclusão

Em uma entrevista de 1991 concedida ao MoMA, Philip Johnson – o curador de *Machine Art* – menciona que a inspiração inicial para a exposição resultou de conversas com: Alfred H. Barr Jr., diretor fundador do museu; o Henry-Russel Hitchcock, historiador de arquitetura; Alan Blackburn, diretor executivo do museu. Todos, naquele momento, intencionavam valorizar o mérito estético de certos objetos fabricados industrialmente - aqueles criados sem intenção artística. Orientado pelo pensamento coletivo, discutido entre pares, selecionou objetos díspares: molas de automóveis, máquina de escrever, rolamento de esferas, hélices de aviões, torradeira elétrica, caixa registradora, panelas e frigideiras, pratos, microscópio, bússola e frascos científicos. Tudo, para tipificar o belo nos objetos industrialiados. Identificou a beleza abstrata e geométrica, os ritmos cinéticos, a beleza dos materiais e de suas superfícies e a complexidade visual – que, para ele funcionaria como o fundamento para a estética da arte da máquina.

Johnson, acreditava que os objetos industriais, de bom design, mereciam elogios e validações estéticas. O museu, depois de *Machine Art*, se estendeu para além dos limites estreitos da pintura ou da escultura e incluiu departamentos de design, fotografia, arquitetura e – enfim – de artes comerciais e industriais. *Machine Art* pretendeu ser, afinal, um espetáculo anti-artesanal. A adoração da máquina orientou, do começo ao fim, a sua importante realização. Contrária ao sentimento de autoria, tão presente nas artes, *Machine Art* enfatizou a beleza dos objetos. O resultado foi extraordinário.

Referências

MARSHALL, J.J. *Machine Art*, 1934. Chicago: University Press, 2012.

THE MUSEUM OF MODERN ART. *Machine Art*. New York: MoMA, 1934.

https://www.moma.org/learn/moma_learning/themes/design/simple-machines

https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1784?locale=pt

http://www.caareviews.org/reviews/1933#.WagbCWeovcs

http://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/M/bo12563331.html

http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo5370/*ready-made*

https://www.moma.org/research-and-learning/research-resources/archives/archives_highlights_10_1991

Memórias em rede: arquivos, territórios e utopias

Maria Amelia Bulhões[1]

Resumo

Nesta comunicação a memória é pensada na arte em rede como uma abertura de possibilidades em termos de criação de comunidades e identidades. São exploradas as estratégias utilizadas pelos artistas para mobilizar os internautas e construir experiências de resistência aos processos de homogeneização e esquecimento coletivo.

Palavras-chave

Web arte. Memória. Arquivo. Territorialidade.

Memórias em rede, memórias em arquivos

Em oposição à ideia de arquivo de informações e dados, como tradicionalmente se concebe essa forma de manutenção de informações e construção da memória, José Luis Brea (BREA, 2007) defende a existência de um novo modelo de memória em rede que se estabelece em oposição à memória de arquivo. Segundo o autor, a rede seria a própria produtora de conhecimento e a distribuidora de uma memória construída pela interconexão de dados. Essa nova forma de produção de conteúdos não necessita de lócus próprio (os arquivos fixos ou fechados, tipo bibliotecas, museus e coleções), pois o seu lugar está na própria rede internet e suas conexões mantêm-se continuamente em processo de mutação. Dentro dessa concepção, de forma aparentemente contraditória com sua imaterialidade, artistas constroem estratégias da memória.

Esse é caso do projeto de Antoni Muntadas, *File Room*, que funciona como uma ação coletiva mundial para arquivar os casos de censura. O projeto aceita o envio de relatos pelos internautas, criando, assim, um banco de dados interativo, com entrada para essas informações em *submit a case here*. Esse banco de dados está organizado em subdivisões como lugares no mundo, datas, assuntos (literatura, artes) e meios, e cada caso informa local, data, órgão ou pessoa que realizou a censura, descrição e, ocasionalmente, fotos. O *site* possui um sistema de busca por palavras-chave que levam aos casos com as referências indicadas pelo pesquisador. Nessa proposta mesclam-se a rede como produtora de conteúdos e um arquivo como lócus de uma memória a ser preservada. O arquivo, nesse caso, pode ser, ao mesmo tempo, um espaço específico – o *site File Room* – e o aberto e difuso ciberespaço no qual se instalam diferentes fluxos. Esse arquivo é produto de indivíduos singulares, que descrevem os casos enviados, mas expressa também pontos de vista de uma coletividade, na medida em que um tema comum une os interessados

[1] Doutora pela Universidade de São Paulo – USP e professora titular na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. mariameliabu@gmail.com | 5551 98184.7763

em participar da construção dessa grande memória – acontecimentos a serem denunciados.



Imagem 1. File Room. Antoni Muntadas, 2001 www.thefileroom.org/

Do mesmo modo, o *Proyecto Cartele*, dos artistas Machi Mendieta, Gastón Silberman e Esteban Seimandi, funciona como um arquivo gerado coletivamente. No *site* do projeto é apresentada uma coleção de cartazes urbanos do mundo inteiro, resultante de fotografias enviadas pela colaboração do público internauta. No caso desse projeto, há uma gerência *on-line* e outra "extra-line" dos conteúdos acumulados. O *site*, que já existe há mais de seis anos, realizou o lançamento de dois livros e documenta mais de 15 mil cartazes. O projeto está construindo, em tempo paralelo e em âmbito mundial, uma memória dessa produção plástica de origem popular e bastante efêmera. Embora esse tipo de coleção/arquivo parta de uma ideia bem tradicional em termos de guardar objetos e documentar sua história, só pode ser realizado, da forma como está sendo feita, com os recursos de conexão e com as alternativas colaborativas, em termos globais, que a internet possibilita.

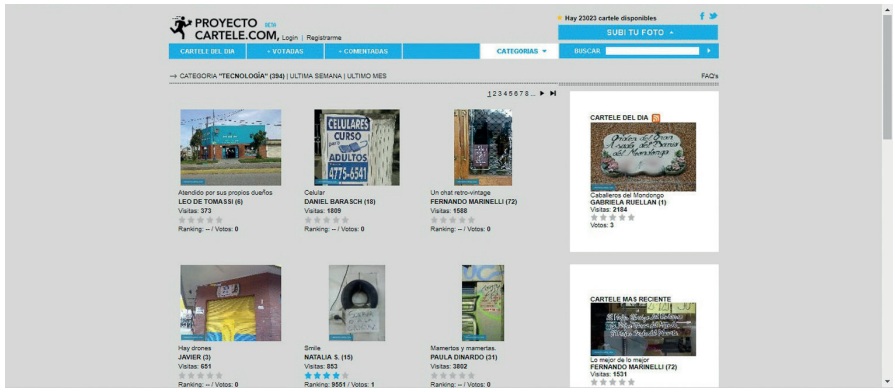


Imagem 2. Proyecto Cartele. Esteban Seimandi, Gastón Silberman e Machi Mendieta, 2001. www.proyectocartele.com/globalCartele?action=inicio

Outra proposta de arquivo *on-line* é o trabalho *Invisible-5*, de Amy Balkin, Kim Stringfellow e Tim Halbur, que faz um apanhado histórico de problemas de meio ambiente na fronteira entre San Francisco e Los Angeles. Foram coletados depoimentos em áudio de pessoas envolvidas com questões de justiça ambiental (seja como espectadores, seja como ativistas). O *site* disponibiliza os depoimentos das pessoas em mp3, com nome, fotos e um mapa de cada região onde são coletadas as histórias. O trabalho funciona como um museu sonoro sobre o tema em que as histórias são relatos pessoais, ganhando um tom de veracidade, fugindo à abordagem da mídia tradicional e trazendo um aspecto mais humano aos fatos. Nesse caso, não são os usuários que enviam suas lembranças, mas os próprios artistas que coletam os depoimentos vivenciais de uma comunidade fazendo as vezes do narrador. Documentam com coletâneas de depoimentos uma história que alguns querem ocultar, mas que, nesse projeto, pode sobreviver sob os traços deslocados e condensados da arte para reencontrar seus destinatários. Os relatos são testemunhos que se juntam uns aos outros em uma espécie de arquivo coletivo, uma memória em expansão. A seletividade e a negociação necessárias para conciliar a memória coletiva e a individual se realizam sob a forma de arquivo/coleção.

O uso da internet faz desses arquivos protótipos de memória em expansão, pois ela funciona como meio de exteriorização e reverberação de lembranças/relatos individuais recuperados e integrados em um projeto coletivo. Mesmo considerando a volatilidade do ciberespaço, constitui-se ali um lugar de memória, onde a força dos conteúdos se manifesta no interesse que podem despertar e na rede de usuários que selecionam o que está sendo guardado, ativando os acervos digitais *on-line*. Percebe-se que as questões da memória são elaboradas em trabalhos artísticos que exploram um sentido documental diferente do tradicional, cujos conteúdos são gerados e mantidos na rede e se expandem continuamente a partir da conexão dos internautas.

Memórias que constroem novas territorialidades

Para se construir lugares de memória na internet, é preciso uma espacialidade que vai além dos lugares geográficos específicos. Mesmo atuando no ciberespaço, desnacionalizado e ageográfico, ao recriarem as memórias de um lugar, os artistas estão restabelecendo lembranças que nutrem as redes sociais.

Este é o caso do projeto *Radiating Places*, realizado por artistas da Rússia, da Alemanha e da Bielorússia. O *site* documenta a catástrofe ocorrida em 1986, em Chernobyl. Vinte anos após o acidente, em 2006, sete artistas foram até aquela cidade registrar esse lugar isolado de todo tipo de contato por conter uma forte carga radioativa que ameaça a vida humana, a animal e a vegetal. Os registros foram obtidos através de fotografias, vídeos e gravações de áudio. O *site* propõe-se a mostrar o local como se encontra hoje e a dialogar, em linguagem poética, com o trágico evento ali ocorrido. Manter viva a lembrança do que não deve ser esquecido é o propósito do trabalho. Esse é um *site* preponderantemente documental, sem muita interatividade, no qual se podem admirar os vídeos e as fotos feitos

pelos artistas, a maioria em preto e branco e com forte carga emocional. Tal como uma obra exposta em uma galeria, sua beleza impactante sinaliza o terror naquela região. São imagens comprometidas com uma severa crítica à irresponsabilidade na gestão do espaço público que a percepção e o olhar sensível dos artistas nos permitem vivenciar. Eles fazem a exumação da história e, ali onde o esquecimento seria o agenciamento da morte, reintegram uma presença e apontam a construção de um sujeito social mais plural e complexo. Com sua proposta, eles presentificam as ausências e assumem a dimensão traumática dos fatos. Trabalham sobre o recalcado e mapeiam sombras, instauram diferenças, possibilitando ver realidades que foram constantemente negadas pela história oficial, com autorização das elites locais. Com suas propostas, os artistas tentam revelar verdades desagradáveis de um passado que a maioria gostaria de esquecer para sempre. Frente a uma amnésia coletiva tecida socialmente, eles expõem as marcas do esquecimento, procurando denunciar a tragédia e reativar a sua memória.



Imagem 3. Radiating Places. Konstatin Danilov, Denis Averyanov, Ivan Malakhov, Kim Köster, Tobias Starke, 2006 www.facebook.com/radiatingplaces/

Possibilitar o retorno de vivências dolorosas é também uma tarefa da arte na estruturação das identidades. Dessa maneira, dentro do desterritorializado espaço virtual da web arte, logram-se construir plataformas para a reflexão e a mobilização. Na maioria das vezes, esses projetos estão correlacionados a grupos sociais organizados, comunidades ou etnias que se organizam para comunicar suas dificuldades e os temas de seu interesse. São propostas que se afirmam enquanto depositárias de significação e elemento de coesão de um grupo específico, despertando novos interesses quando colocadas no ciberespaço.

Mesmo que essa produção artística não possa ser pensada fora de uma internacionalização no bojo da qual se formou, nela se encontram artistas preocupados em dialogar sobre aspectos esquecidos de determinados territórios geográficos. Eles estão interessados em materializar as lembranças de um passado que retorna nos resíduos cotidianos, as quais, sob o ponto de vista da velha história heroica e ostentatória, jamais seriam dignas de ser rememoradas. Eles exploram uma subjetividade mais fluida e cambiante, manifesta em novas formas de elaboração do passado.

Algumas delas reinterpretam o passado em função das disputas do presente e da construção de um futuro desejável, como é o caso de *México Líquido.* Esse projeto é de Victor Martinez, que, com um grupo de artistas, realizou, em 2002, uma expedição ao redor da antiga Tenochtitlán, hoje Cidade do México. Utilizando um velho mapa, Victor e os demais buscaram perceber as modificações da paisagem, enfatizando principalmente as transformações do rio que irrigava antigamente o local. O projeto estabelece um fluxo de informações sobre a his-

tória da cidade e sua realidade contemporânea. No *site*, podem-se ver justapostos um mapa antigo e um atual da região e, neles, o percurso realizado pelos artistas. Janelas possibilitam comparar os símbolos do mundo pré-hispânico com sua reinterpretação em vídeos e fotografias de objetos significativos, colocados em locais específicos, e de *performances* realizadas ao longo dessa jornada. Dispositivos como os mapas justapostos permitem o diálogo dos usuários com a memória desse território geográfico, atualizando tempos e espaços, em uma experiência de viagem conjunta, disponível a um simples *click* no *mouse*. Diálogos do passado com o presente, que exigiriam procedimentos complexos para sua visualização, são apresentados com criatividade, de forma, às vezes, irônica e bem-humorada. Ao fazerem a narrativa de um cotidiano que se processa em um local específico, essas obras realizam um trabalho de testemunho. Mesmo que as coordenadas de tempo e espaço não determinem a imagem eletrônica, certos artistas as utilizam nesse sentido documental.

Gerardo Suter, em *Tansitus*, propõe um trabalho para a linha da fronteira EUA-México. Trata-se de um videoinstalação desenvolvido em dois territórios: um geográfico e outro virtual. O primeiro é representado por uma caixa/*container* que viaja de ponta a ponta a linha fronteiriça entre os dois países, transmitindo *on-line* as memórias desse traslado e do que vai encontrando pelo caminho. O segundo é o ciberespaço, onde o espectador, através do *site* do projeto, recebe essas informações e pode gerar estímulos, transmitindo-os para as coordenadas do lugar onde se encontra a caixa. O *site* possui um calendário que informa sobre o paradeiro da caixa e textos explicando eventos ocorridos durante a viagem. A proposta constrói o relato de acontecimentos que estão ocorrendo; põe em evidência realidades omitidas pelos veículos de comunicação, abrindo possibilidades de dúvida. Sua estrutura de ação pode funcionar como antídoto contra esquecimentos e negações.

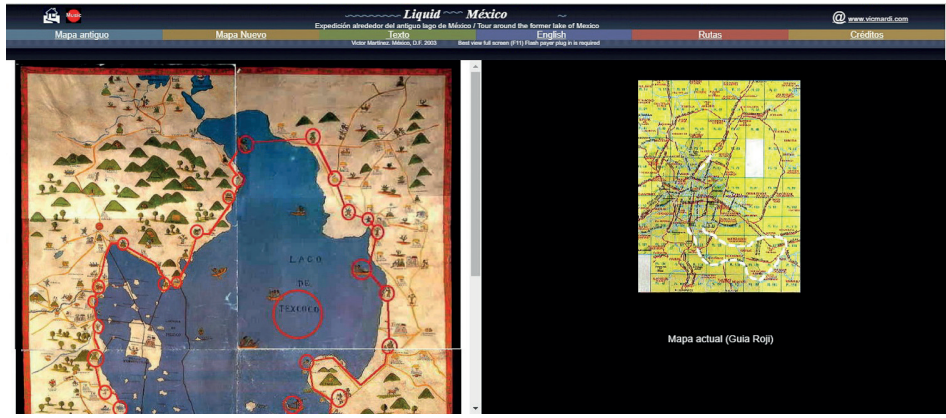


Imagem 4. Mexico Líquido. Victor Martinez, 2002 www.vicmardi.com/L-M/

Faz parte do mundo contemporâneo uma contínua oposição entre o desejo de certos grupos de preservar seus territórios e de manter suas tradições e os interesses globalizados que impõem homogeneizações de consumo, produção e valores culturais. Ao trabalhar com as memórias de um determinado território, a web arte pode reviver o passado coletivo presente em cada um, conduzindo escolhas e possibilidades de construção de uma realidade vivencial mais rica. Ao evocarem lembranças em um espaço determinado, essas propostas constroem uma nova geografia.

Utopias de proximidade em pequenas memórias

Neste momento em que se ampliam os processos de internacionalização da cultura impostos pela sociedade de consumo em seu afã de ampliar mercados, coloca-se na ordem do dia a renovação dos laços de identidade, e os indivíduos, em geral, buscam encontrar nos seus referenciais identitários âncoras para sobreviver como individualidade. O tema das memórias emerge em algumas propostas de web arte, tentando responder a essas necessidades de identificação dos indivíduos com uma produção que se nutra dos momentos de tensão entre o novo e o tradicional e que aceite os desafios impostos à superação de equívocos históricos. Esses são projetos que buscam dar outro endereçamento aos processos sociais a partir da simbolização que realizam.

Tais trabalhos têm sido realizados através da reconstrução das pequenas memórias – individuais e/ou de comunidades. Substituindo os grandes relatos, que são formas de homogeneização, esses fragmentos de lembranças, que articulam conjuntos de indivíduos e possibilitam, inclusive, que outros a eles se conectem, criam verdadeiras utopias de proximidade. Eles constroem o marco de um panorama no qual as propostas individuais se integram em projetos idealizadores de novas realidades, utilizando os recursos comunicacionais e interativos da internet para construir os mapas de memórias transitórias, pessoais e coletivas

As utopias da proximidade reúnem artistas que mobilizam as lembranças individuais para problematizar os sentidos do coletivo, superando a marca do particular em uma cultura de hiperindividualismo. Essa tarefa faz de cada um o historiador de si mesmo, e os artistas, levados pelo desejo de recuperar o passado, encontram justificativa para a existência dessas coletividades que fazem emergir. A partir da arqueologia dessas realidades esquecidas, ou ocultadas, a história é colocada em debate, recriando e ressignificando fatos de um passado recente ou longínquo.

Embora a internet seja um não lugar sem limites, sem contornos e sem definições, nele se estabelecem relações de proximidade. Muitas propostas de web arte evidenciam a preocupação em manter vivos os valores e os vestígios de um passado/presente individual e coletivo das comunidades ou tribos com as quais se identificam. E as pequenas memórias, em muitos casos, têm sido esse elemento aglutinador.

No projeto *Post Urbano*, por exemplo, o coletivo de arte argentino Wokitoki propõe-se a localizar e a documentar pontos significativos dos bairros de Belgrano e Rosário, em Buenos Aires. Os internautas são convidados a contar histórias de um lugar específico, como "Aqui foi

a casa onde nasci", ou "Neste local, grevistas se enfrentaram com a polícia", afixando no local um cartaz, com seu relato, que leva sua assinatura e o logo do projeto. Esses cartazes, colocados em lugares específicos dos bairros – que podem mesmo ser confundidos com publicidade –, revelam histórias íntimas e pessoais de cada participante. Produzido com o auxílio da ferramenta Google Maps, a configuração visual do *site* incorpora os mapas da cidade com as fotos dos cartazes feitos pelos colaboradores e enviados ao projeto. É uma proposta de interferência no espaço público, por uma ação gerada a partir do ciberespaço. Em um processo coletivo, são redefinidas as posições do autor e do espectador, bem como as relações do sujeito com os territórios geográficos. Na rede instauram-se formas de socialização a partir das memórias de cada um, que se tornam também as memórias de um grupo. Não há mais a divulgação de um relato único ou verdadeiro, mas a possibilidade de dar voz às lembranças de cada um.

Nesse sentido, a web arte afasta-se das normas estabelecidas da arte e da cultura para buscar, de forma crítica, enfrentar um passado comum, com suas lembranças perdidas ou reprimidas, construindo projetos culturais não idealizados, onde o partilhamento de depoimentos mostra, sob diferentes ângulos, identidades mais pluralistas. O que, em princípio, seria uma história pessoal passa a ser o ponto de conexão entre inúmeras realidades, tornando difícil avaliar onde o autor-sujeito e o autor-internauta são uma mesma figura, ou onde se diferenciam. Esse constante deslocamento de personagens é parte de um exercício de estar no mundo, intercambiando lembranças mais próximas e pessoais. Nessa linha de investigação, Rachelle Viader Knowles, em *Former Resident*, explora as memórias pessoais pelo viés do nomadismo típico da sociedade contemporânea. Em seu *site* ela convida moradores temporários, que já estiveram na cidade de Nova York, especificamente no Brooklyn, mas que não vivem mais naquele lugar, que estiveram ali de passagem, a enviarem um depoimento de sua estada em determinado lugar e data. O projeto é interativo e consiste em documentar um momento especial da vida de um residente casual. Cada história recebida é anexada ao mapa da cidade, além de ser também impressa e colada no local físico onde aconteceu. O texto com o relato, em papel timbrado do projeto e com seu localizador eletrônico, indica, no espaço físico urbano, a existência do *site* que hospeda todos os depoimentos, devidamente localizados por seus endereços. Isso possibilita que usuários da internet, moradores da cidade ou não, tenham acesso a uma experiência vivencial de seu espaço, pelo olhar dos residentes transitórios.

Frente a uma sociedade homogeneizadora, essas tentativas de recuperar aspectos de um passado recalcado pelo esquecimento são maneiras de assumir identidades mais ramificadas e complexas. Elas criam, na era da conexão, um ambiente que envolve os usuários em uma relação mais integrada à memória dos espaços físicos e geográficos específicos e às vivências pessoais de seus moradores, descrita em suas lembranças. No espaço virtual das redes telemáticas, elas processam uma experiência de utópica proximidade entre indivíduos que jamais se encontraram, mas que compartilham suas mais íntimas memórias. Essas propostas em web arte recorrem a dispositivos que vinculam a experiência particular à de ou-

tros indivíduos, estabelecendo temporalidades mais diversificadas. O trabalho de relato, de si ou do outro, define posições dos indivíduos em suas inter-relações, em uma época de equilíbrio precário entre o eu e o mundo.

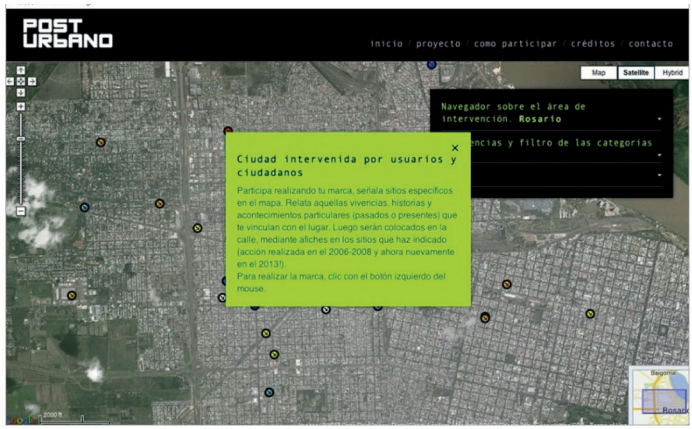


Imagem 5. Post Urbano. Coletivo Wokitoki, 2006 post.wokitoki.org/



Imagem 6. Former Resident. Rachelle Viader Knowles, 2006. www.former-resident-project.net/

Referências

BREA, José Luis. Las tres eras de la imagen. Madri, Akal, 2010 Cultura RAM. Barcelona: Gedisa, 2007.

BULHÕES, Maria Amelia. Web arte e poéticas do território. Porto Alegre: Zouk, 2011.

TERRITORIALIDADE/TERRITORIALITY. Disponível em: http://territorialidade territoriality.blogspot.com.br/. Acesso em: 20/5/2017.

Experimentações Robóticas em Papel e Eletrônica: Uma Análise Introdutória

Marília Lyra Bergamo[1]
Adriene Amaral[2]

Resumo

Este artigo apresenta os primeiros resultados de um trabalho de pesquisa que trata de sistemas estéticos materiais, portanto, se aproxima do campo da robótica. Contudo, o que se pretende demonstrar com as experimentações tecnológicas apresentadas neste artigo é também um afastamento no que se refere ao modelo de objetivação da robótica. No trabalho criativo propomos o uso de um material mais tradicional do campo da arte, o papel, acoplado de eletrônica e computação. A proposta foi produzir e analisar estéticas computacionais tecnológicas que envolvam o uso do papel como elemento de materialidade robótica para sistemas artificiais. O papel é um produto de fibras de plantas e sua base é 100% vegetal. Em artes gráficas ele é cerne de desenvolvimento em pesquisa e gerador de visualidades estéticas.

O papel ao ser incorporado, com o uso de eletrônica, sensores, atuadores físicos, químicos, fotoelétricos ou mesmo motores gera respostas comportamentais autônomas. Desta forma, este artigo apresenta os estudos de estruturas criadas em papel que receberam comportamentos associados a vida séssil (plantas). A artificialidade é obtida por meio da exploração tecnológica com objetivos não-científicos mas sim poéticos. Essas estruturas de vida artificial são plataformas criativas e intrinsecamente relacionadas a cultura de associação ou análise de comportamento de grupos de indivíduos.

Palavras-chave

Robótica, Artes Gráficas, Vida Artificial

Introdução

Em um artigo de 1997, Eduardo Kac e Marcel.li Antúnez Roca descrevem a arte robótica como "Como gênero, os robôs não aspiram a se converterem em formas fechadas e fixas. Eles são capazes de perecer como um conceito se uma nova situação surgir para abranger e superá-

[1] Professora da Universidade Federal de Minas Gerais atua na graduação de Artes Digitais e Design. Doutorado em Arte e Tecnologia pela Universidade de Brasília, Mestre em Artes pela Universidade Federal de Minas Gerais, Mestre em Design pela Universidade of Western Sydney. Artista e Pesquisadora do Grupo 1maginari0: Poéticas Computacionais (www.1maginari0.art.br) marilialb@yahoo.com

[2] Graduanda em Design da Universidade Federal de Minas Gerais. Possui trabalhos de pesquisa na área de realidade aumentada e design de livros interativos.

-los. Os robôs existem em uma conjuntura de debate criativo e exploração conceitual que se manifesta em domínios telemáticos e cibernéticos ampliados." (Kac, Eduardo; Antúnez Roca, Marcel.li. Robotic Art, 1997 - google tradutor). A afirmação dos artistas pode ser transposta para qualquer estrutura viva, seja ela biológica, artificial ou híbrida. Ao analisar essa propriedade definida por Kac e Antúnez Roca no desenvolvimento de entidades robóticas é possível afirmar que pouco têm sido explorados na arte, tecnologia e ciência sobre o comportamento inspirado em vida séssil. Robôs de comportamento séssil poderiam atuar, em similaridade com entes biológicos, com os mecanismos de sobrevivência que dependem de uma mobilidade praticamente nula, percebida apenas pelo crescimento substancial do ente e um modelo de comunicação de sensibilidade e atuação mais frequentemente conhecida por meio da química e da absorção de luminosidade. Além disso, plantas são também conhecidas por sua capacidade de não concentrar a tomada de decisão e sobrevivência em órgãos específicos, permitindo uma plasticidade ampla que não se converte em uma única forma física, característica esta que, ao ser implementada em robótica, permitiria que partes pudessem se desfazer ou ser reaproveitadas por novas e diferentes estruturas, quando, como mencionada pelos artistas, uma nova situação surgir para abranger e superar a forma atual.

Trabalhos relacionados

Plantas estão sendo utilizadas em projetos de arte e tecnologia a um tempo considerável. Um dos trabalhos pioneiros, a obra de Christa Sommerer e Laurent Mignonneau *Interactive Plant Growing*(1993), usa plantas como interfaces vivas, sensores capazes de perceber o toque humano. Essas plantas quando acopladas a eletrônica transduzem valores analógicos em digitais em ambientes simulados. Existe um projeto similar denominado *Botanicus Interacticus: Interactive Plant Technology* apresentado na SIGGRAPH 2012 associado à Disney Research e de autoria de Ivan Poupyrev em colaboração com Philipp Schoessler, Jonas Loh/Studio NAND e Munehiko Sato. Este projeto também transforma plantas em estruturas sensitivas, pela informação disponível online é possível compreender o mecanismo tecnológico de interação, mas não fica claro como a tecnologia de projeção ocorre a partir das plantas. Este trabalho, no entanto, possui uma característica diferente em relação ao trabalho de Christa Sommerer e Laurent Mignonneau de 1993, o grupo desenvolveu também uma abordagem de detecção, uma releitura totalmente robótica, isolada da planta inicial, um circuito modelado com componentes elétricos que replica o suposto comportamento sensitivo da planta.

No que diz respeito a essa pesquisa, o trabalho *Interactive Plant Growing* não é uma referência de muita proximidade estética, mas o trabalho *Botanicus Interacticus: Interactive Plant Technology* é porque trata também da reinterpretação comportamental das plantas em estruturas tecnológicas independente de sua relação de acoplamento real com organismos biológicos. O trabalho de Ivan Poupyrev claramente se enquadra em discussões de arte e biotecnologia, mas é a observação do comportamento sensitivo da planta e sua transformação em sistema robótico que o trabalho interessa a essa pesquisa como uma

referência estética. Pois não se trata somente do acoplamento humano e biológico, mas sim da implementação do comportamento séssil em robótica.

Outro fator importante como referência estética para essa pesquisa são os trabalhos realizados pelo grupo *High-Low Tech*, tecnologias e materiais de construção manual. Em especial o trabalho da artista *Jie Qi Experiment: vines to snakes* de 2011. Este trabalho, discute o uso de materiais mais comuns ao cotidiano artístico ou artesanal na construção de interfaces e estruturas tecnológicas interativas. Uma vez que a experimentação na arte trata também da experimentação com materiais, essa aproximação de familiaridade é passível de herança estética, adquirida durante séculos de uso desses materiais em arte. Além do grupo *High-Low Tech*, existe o trabalho da pesquisadora Dana Zelig de 2015 intitulado *Traces, Physical Programming of Freeform Folding in Soft Matter.* Neste, pedaços de plástico impressos com padrões visuais gráficos, se alteram a partir do calor. O material parece frágil, leve e adquire sua forma a partir de uma ação externa.

Materiais em arte e a poética comportamental

A imaterialidade da informação quando associada a fluidez das mídias coloca em dúvida a fisicalidade das coisas como uma questão aparentemente ultrapassada. Por outro lado, a robótica investe tempo e recurso na produção e experimentação de formas físicas, movimentos e materiais capazes de produzir comportamentos que são usados para exploração de lugares[3] inacessíveis a estrutura física humana. Um dos exemplos interessante da robótica é o trabalho *Compliant Modular Mesh Worm* (CMMWorm)[4], um protótipo robótico que simula o movimento de minhocas movimentando-se seqüencialmente por meio de seus segmentos corporais.

A visão da róbica, enquanto disciplina associada à automação, trata do pragmatismo na construção de estruturas capazes de auxiliar na expansão da ocupação humana ou na manutenção da biodiversidade para garantir essa contínua expansão. A poética, por sua vez, possui outros objetivos relacionados à estética, enquanto ciência do modo sensível. Enquanto seria discutível a expansão das possibilidades sensíveis como outra forma de expansão da ocupação humana, é também considerado nesta pesquisa a expansão da sensibilidade computacional, atribuindo à máquina comportamentos associados a outras formas de sensibilidade a partir da biodiversidade séssil.

A partir deste ponto de vista, a materialidade se torna novamente um elementos de discussão estética, pois está intrinsecamente relacionada ao desenvolvimento sensível e de atuação de formas físicas, dependentes do material que as constituem. Essa pesquisa tinha o objetivo principal de explorar materiais delicados, volúveis, frívolos, levianos e instáveis como estruturas robóticas, uma decisão poética que intenciona que as formas tecnológicas sejam geradas a partir do ambiente onde estão inseridas. Além disso, as formas não deveriam ser muito estáveis, mas sujeitas a deterioração e incorporação da estrutura na biodiversidade do lugar.

Em especial o papel, um material extremamente delicado e fundamental no desenho, foi escolhido para ser utilizado como elemento

principal para o desenvolvimento de estruturas físicas estéticas. Em termos de possibilidades visuais e gráficas o papel pode receber tinta condutiva, absorvendo de forma programável e generativa, linhas condutoras de eletricidade. Além disso, as dobras em papel transformam sua superfície entre o plano e a tridimensionalidade real. Em termos esculturais esse material ao transforma-se tridimensionalmente modifica sua forma de sentir e atuar sobre o lugar que está inserido.

Além do papel, há a necessidade de componentes eletrônicos, portanto a pesquisa faz amplo uso das estruturas materiais como resistores, LEDs, motores, solenóides e sensores. Em termos de experimentação, foi explorado o uso dos fios de nitinol disponíveis em tamanhos de 0,005 e 0,012 polegadas, como estrutura de atuação eletrônica. Os componentes eletrônicos influem diretamente na estética formal dos projetos, uma consequência dos tamanhos, formas e pesos que são comercialmente produzidos. Por fim, o último material explorado foi o plástico descrito no trabalho de Dana Zelig. Este têm a potencialidade de se deformar a partir do calor, mas também é passível de receber tinta condutora e de acoplar-se a componentes eletrônicos em geral.

Experimentações estéticas e resultados obtidos

Como primeira tentativa de reproduzir mecanismos de sobrevivência de plantas, um fio de nitinol de 5mm foi usado para determinar alguns pontos importantes, como: a viabilidade de fazer o fio se mexer utilizando corrente elétrica; a corrente necessária para fazer o fio se mexer; e a resistência do fio. Em seguida, foi usado um fio de 12mm e as mesmos testes foram feitos para determinar os pontos já citados acima. O terceiro experimento envolveu a capacidade do fio movimentar um papel, no caso, foi utilizado um papel de gramatura 90, dobrado em seguimentos iguais e trançados entre si. A dobradura teve como inspiração os galho de uma planta e o seu crescimento. O objetivo desse teste era determinar se o fio teria força o suficiente para abrir a dobradura feita e assim imitar o crescimento de galho (figura 1).

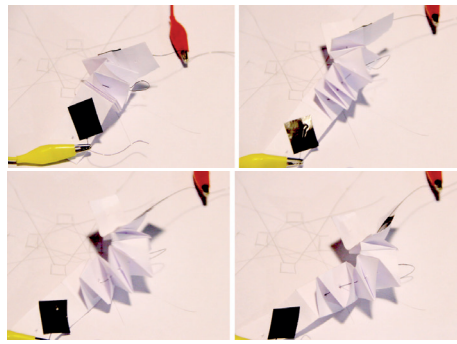


Figura 1 - Projeto piloto, imagem de quatro frames de movimento do papel acoplado com nitinol.

A partir dessa experiências, conseguimos concluir alguns pontos sobre o material e a sua interação com o papel. O nitinol se comporta de modo instável quando se trata de sua resistência elétrica. É possível que os aparelhos usados para a medição não eram precisos o suficiente para calculá-la. Contudo, várias foram as tentativas e sempre se chegava num valor aproximado do estimado pelos cálculos previamente feitos. Avaliado isso, concluímos que, o fio se usado em um sistema pequeno, não geraria grandes problemas para controlar

seu movimento e interação com os outros objetos, contudo se usado num sistema maior, no qual há múltiplas interações com outros fios e outros materiais, a sua resistência variável poderia gerar uma impossibilidade do seu uso de maneira plena.

Outro empecilho encontrado foi a dificuldade do fio de trabalhar com dobraduras muito complexas. Apesar da capacidade de expandir e retrair, o nitinol claramente possui restrições ao fazer essas ações. O nitinol é melhor utilizado para formas mais orgânicas, com poucas dobras, que ofereçam menor resistência ao seu movimento. Sobre esse ponto, pode-se concluir que a capacidade de memorizar formas é um atributo bastante útil, porém bem limitado.

Em uma segunda tentativa, tivemos como inspiração o Antúrio (*Anthurium andreanum*), uma planta de origem sul americana. Nossa escolha foi baseada no sistema de liberação de semente da planta, que é composto pela espata e pelo espádice. Este último é a inflorescência da planta, no qual se encontram as flores sem cálice e sem corola, tendo apenas os órgãos reprodutores. Depois de fecundadas, as sementes crescem, onde originalmente ficavam os ovários em formato de losango. Pressão que as sementes maduras exercem umas sobre as outras, enquanto presas no espádice, faz com que elas sejam expelidas para longe da planta.

Tendo em vista esse mecanismo de atuação, um pequeno protótipo foi feito a partir de um cone (figura 2), para imitar essa função em particular da planta. Em sua parte superior foi feito um corte na horizontal, para que um canudo pudesse inserido pelo topo do cone, até a sua parte inferior, onde um pequeno furo circular foi feito na lateral. Dentro do cone, na parte inferior, um solenóide foi instalado, apontando para o mesmo furo previamente feito. Sua função era de imitar a expulsão das sementes causadas pela pressão. Do lado de fora do cone, ao redor do pequeno buraco circular, dois pedaços de papel, na forma de triângulos dobrados ao meio, foram colocados como anteparo a queda das sementes, um na parte de baixo, e outra na parte de cima, de modo que, assim que a semente caísse através do canudo, ela iria parar no bolsão criado pelo papel inferior. Assim que a semente parasse nele, o solenóide a expulsaria para fora do compartimento criado pelos dois papéis em forma de triângulo, que imitam o ovário da planta.

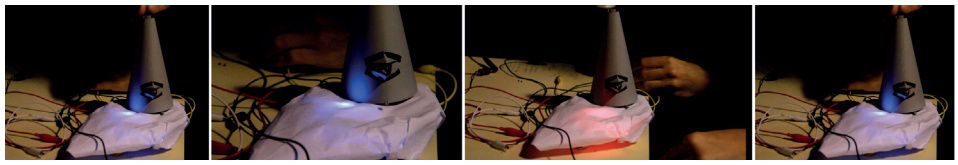


Figura 2 - Protótipo antúrio, estrutura computacional desenvolvida para expulsar uma pequena bola de papel colocada no tubo de entrada superior.

Considerações

No presente momento, as experimentações apresentadas são da ordem de uma iniciação no intuito de reproduzir estratégias sésseis a estruturas robóticas. Ainda que o desenvolvimento de pesquisa de materiais tenha sido satisfatório, as experimentações estéticas foram ainda demasiadamente metafóricas. Como consequência, a mímese de uma estrutura biológica em uma estrutura composta por papel e eletrônica, gera estruturas estranhas e esteticamente inabilitadas de cumprir o papel de representação visual e simulação e também se torna inapta em sua capacidade de sublimar qualquer expectativa estética. Tornou-se claro a partir do que foi desenvolvido até aqui a necessidade de libertar as estruturas robóticas sésseis de mimese à estruturas biológicas existentes, uma vez que a poética e a sublimação são objetivos de uma pesquisa de cunho estético.

Um ponto interessante de se observar é que o campo da arte robótica e muitas vezes associado categoricamente às artes cinéticas. Essa afirmação demonstra como nossa percepção de comportamento robótico está historicamente associada ao desenvolvimento de entidades de cunho antropomórfico ou zoomórfico. A introdução do comportamento robótico séssil é uma área em desenvolvimento, observada inclusive pelo pesquisador italiano Stefano Mancuso[5] como de potencialidade extrema para exploração de ambientes onde a estrutura composicional é desconhecida, como no caso da exploração extraterrestre. Em termos de estética, podemos afirmar que essa característica tem amplas potencialidades poéticas capazes de despertar nossa visão sobre a estética do sentir e atuar de forma autónoma e séssil. Um ambiente fértil de descobertas sobre a inteligência, agenciamento, evolução e comunicação.

Referências

Kac, Eduardo; Antúnez Roca, Marcel.li. Robotic Art (1997). In: Art and Electronic Media. Edição de Edward A. Shanken. 1a. Edição. Londres: Phaidon Press Limited. 2009. pag. 249.

High-low tech. Disponível em http://highlowtech.org/ Acesso em 29 de Julho de 2017.

Poupyrev, Ivan. Botanicus Interacticus: Interactive Plant Technology. Disney Research Project, SIGGRAPH 2012. Disponível em: https://www.disneyresearch.com/project/botanicus-interacticus-interactive-plant-technology/ Acesso em 29 de Julho de 2017.

Qi, Jie. Artista Digital. Disponível em http://technolojie.com/ Acesso em 29 de Julho de 2017.

_____. 2011. Experiment: vines to snakes https://vimeo.com/28155674 Acesso em 29 de Julho de 2017.

Zelig, Dana. Pesquisadora de design no Instituto Racah de Física, da Universidade Hebraica de Jerusalém. Traces, Physical Programming of Freeform Folding in Soft Matter. Disponível em https://vimeo.com/133662815 Acesso em 29 de Julho de 2017.

Política e inteligência algorítmica a partir da arte e da arquitetura digitais

Miguel Gally[*]
Daniel Hora[**]

Resumo

A disseminação contemporânea do uso de inteligências artificiais ou algorítmicas reinvoca o exercício de uma crítica da(s) racionalidade(s) em caráter de urgência, se quisermos reinventar os termos de uma convivência entre humanos e máquinas. Essa crítica política precisa levar em conta o imenso alcance de usos e a complexidade da automação de procedimentos, sua capacidade descentrada de percepção, de conjectura e de tomada de decisão. Ou seja, precisa ressaltar a mistura definitiva de muitos dos limites entre tais inteligências. A crítica política dessa(s) racionalidade(s), entretanto, termina insistindo em extremos. Ora tenta delimitá-las e separá-las, ora busca reduzi-las a uma linguagem artificial comum. Contudo, é preciso evitar essa armadilha teórica, mostrando como a vasta codificação do mundo guarda uma política em seus próprios processos criativos, ao mesmo tempo em que aponta para uma metamídia capaz de abrigar diferenças. Para um esclarecimento desse contexto, escolheremos algumas obras do campo das artes visuais e performáticas e da arquitetura que oscilam entre o combate e a cumplicidade perante as dinâmicas de expansão da inteligência algorítmica. Propomos a) revisar o entendimento das respectivas tecnologias usadas em tais obras; b) identificar instanciações poéticas/estéticas levando em conta a contaminação e/ou hibridação do recurso participativo/colaborativo das artes digitais. Por fim, tais concepções e obras serão comparadas. Pensaremos a participação como herança absorvida em sistemas artificiais. Alternadamente, abordaremos a metamídia computacional como uma provisão política. Ambas as direções parecem sugerir elementos para uma concepção política mais adequada aos desafios de uma convivência integral das inteligências.

[*] Doutor em Filosofia. Professor adjunto do Departamento de Teoria e História e do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasil. Trabalho realizado com auxílio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal, Brasil (Pós-Doutorado Sênior 2017). E-mail: gally@unb.br. Telefone: +55 61 3107-7441.

[**] Doutor em Artes. Professor adjunto do Departamento de Artes Visuais do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil. Pesquisador colaborador do Núcleo de Estética, Hermenêutica e Semiótica, vinculado ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasil. Trabalho realizado com bolsa do Programa Nacional de Pós-Doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, Brasil (2015-2017). E-mail: daniel.hora@ufes.br. Telefone: +55 61 9 9166-4100.

Palavras-chave
Política da atividade criadora; Metamídia; Inteligência algorítmica.

O lado insondável da inteligência artificial

A disseminação do uso de inteligência artificial reinvoca o exercício crítico em torno da racionalidade. Seja essa racionalidade considerada em uma acepção unitária, seja aceita como multiplicidade, sua avaliação se mostra até mesmo intrínseca ao próprio desenrolar de suas manifestações. Pois a automação das tecnologias informacionais e comunicacionais se funda em certa racionalidade reflexiva, ainda que se comporte de modo restrito e instrumentalizado. Ante essa incompletude ou ênfase pragmática localizada, a crítica também deve desenvolver um metadiscurso amplo e integrado, tal como sugerem algumas vertentes da produção e fruição artística. Suas abordagens criativas e abrangentes revelam-se sugestivas, se quisermos reinventar os termos de uma convivência entre "inteligências" do humano e do não humano.

Tomamos como ponto de partida o crescimento acelerado de uma cultura cada vez mais digitalizada e mais dependente de *softwares* capazes de lidar com imensas quantidades de dados (*big data*). Diante desse cenário, a operação crítica é convocada a levar em conta o largo espectro de usos e a complexidade da automação de procedimentos levada a cabo, especialmente, por programas generativos adotados em diversas áreas, inclusive, as artes. Os algoritmos a partir dos quais se constituem esses programas propiciam percepção descentrada e gerenciamento abundantes. Tais registros são obtidos via interfaces cibernéticas e sensores variados e organizados em redes de computação em nuvem. Às habilidades de detecção e armazenamento categorizado de dados acrescenta-se o aprendizado que proporciona a conjectura e a tomada de decisões pelas máquinas. Por fim, essas ações de processamento se expressam na produção de informações com efeitos externos ou internos, que costumam ser assimilados para a retroalimentação da base de dados e o consequente incremento do conjunto computável em eventos posteriores.

Nesse contexto, a inteligência humana, responsável pela primeira geração de *softwares*, bem como pelo desenvolvimento de programas mais recentes capazes aprender em profundidade (*deep learning*) e de autogerar novos algoritmos, acaba por ter de lidar com resultados cujo percurso de processamento permanece, em muitas situações, desconhecido em sua totalidade. É a partir dessa incomensurabilidade que gostaríamos de ressaltar as implicações da perspectiva de mistura entre as inteligências naturais e artificiais. Há, de fato, algo intrigante em marcha quando não se compreende o trajeto intrincado da produção realizada por *softwares*. Especialmente porque os seus resultados são considerados como respostas criativas na interação homem-máquina, como ocorre nas artes digitais e no *design* paramétrico no contexto de fabricação de objetos ou construção arquitetônica.

Essa temática está presente nos debates em torno do que se apresenta como um lado escuro (*dark side*) da inteligência artificial (KNIGHT, 2017). O que não pode ser interpretado, uma espécie de mistério digital, ao mes-

mo tempo assusta a inteligência humana (ou natural) e a aproxima da inteligência artificial. Pois as respostas sem explicação podem estar corretas e conduzir a eventos (in)desejados. É o que se percebe em casos como o do programa Deep Patient. Usado no hospital Mount Sinai, em Nova York, o *software* aprende a prever doenças como o câncer antes do aparecimento de sintomas. Entre outros exemplos há ainda *softwares* que auxiliam em decisões na área militar ou no mercado financeiro. De uma parte, aceitar as decisões desses programas em larga escala representaria uma automação radical que levaria à certa subjugação humana à tecnologia. Por outro lado, há uma aproximação que posiciona lado a lado a emergência (ainda) inexplicável da consciência no cérebro (ou mesmo da vida na Terra) e a ocorrência de eventos incomputáveis extraídos a partir de conjuntos computáveis de dados.

A crítica política dessa(s) racionalidade(s) insiste, *grosso modo*, na consideração de extremos polarizados e relações de força. Por um lado, tenta-se delimitar as inteligências. Trata-se de um argumento pretensamente humanista. Segundo essa aposta, um "nós humano" deve ser distinguido de um "eles máquina/*software*". Surge dessa separação a necessidade de se desenvolver inteligências artificiais *explicáveis* para a racionalidade humana. Com isso, estaria assegurada a capacidade de rastreamento para a justificação das lógicas condutoras de decisões que, de outro modo, permaneceriam enigmáticas. Em casos extremos de motivação e meios insondáveis, haveria ao menos a exigência de consequências comprovadamente benéficas, para que se pudesse depositar a confiança em seus agenciamentos desprovidos de evidências persuasivas.

Por outro lado, tenta-se reduzir a distância entre as inteligências por meio de uma intermediação comunicativa. Esse é o objetivo de iniciativas dedicadas à sistematização e automação semântica, como o projeto da Metalinguagem da Economia da Informação (Information Economy MetaLanguage – IEML) de Pierre Lévy. Essa proposta visa nivelar as linguagens naturais e das máquinas, por meio da adoção de uma gramática e um léxico de manipulação semântica e simbólica. Essa metalinguagem operaria a tradução de informações em duas direções, realizando um antigo projeto da lógica destinado à criação de uma racionalidade computável. Essa inteligência artificial seria não apenas um tipo de racionalidade, mas designaria também uma época da história da racionalidade humana (LÉVY, 2014).

Embora, aqui, a inteligência algorítmica assuma um sentido diverso daquele da instrumentalização da inteligência artificial, por seu caráter metafísico, uma racionalidade termina pressupondo a outra em suas definições. Pois, para nós, o que está em questão é o alcance da computabilidade e, portanto, o seu limite com a incomputabilidade. A partir disso, pensamos que as artes digitais forneceriam sugestões para lidarmos com o lado escuro, incompreensível, da generatividade. Devemos assumi-lo como uma fronteira inescapável, embora sua abrangência seja expansível? Ou devemos considerá-lo como desafio vigente para um esforço dedicado ao avanço gradual no sentido de uma esperada totalização do horizonte computacional?

Residiria aí um elemento importante da discussão política que envolve essas racionalidades. Em outras palavras, como lidar com uma racionalidade artificial? Assumindo-a

como outra racionalidade? Ou tentando controlá-la dentro de uma sofisticada visão (ainda que) computável da realidade, de si e dos outros? É preciso, antes, evitar a armadilha teórica que esconde a perversa e antiga vontade de dominação e segregação presente em muitas experiências culturais humanas.

As artes digitais parecem mostrar como a codificação e a automação do mundo abrem espaço para uma política de solidariedade em seus processos criativos e produtivos. Porque suas práticas se fundamentam em processos colaborativos e participativos. Ao mesmo tempo, apontam para a existência de uma condição metamídia (*metamedia*), que acolhe e integra na computação as diferenças entre os meios específicos anteriores (ou hipoteticamente futuros) de cada modalidade artística (MANOVICH, 2013). Assim, ao invés de somente propiciar maior controle, a existência de uma face velada (o *dark side*) da inteligência artificial poderia despertar a curiosidade sobre quais modos de cognição estão em desenvolvimento e em efetiva aplicação.

Diferenciação paramétrica, código aberto e equivocidade

No *design*, arquitetura e planejamento urbano, a atividade criadora experimenta a cumplicidade dos artefatos. É o que ocorre especialmente com a adoção algoritmos generativos em projetos que se materializam e depois se comportam dinamicamente, com base em maquinaria controlada numericamente por computadores (CNCs). Derivam daí algumas vertentes de interpretação. A primeira aponta para uma estética orientada pelo paradigma investigativo de um suposto estilo parametricista de caráter internacional. Essa interpretação está ligada aos argumentos de Patrick Schumacher (2011; 2012) em torno da produção de Zaha Hadid (1950-2016) e de seu escritório – que passa a ser liderado por Schumacher após o falecimento da arquiteta iraquiana. O parametricismo descreve dogmas e tabus construtivos em favor da diferenciação e da fluidez formal e funcional atribuída às sinuosidades contínuas e intrincadas.

Com discurso avesso à falta de engajamento social do estilo parametricista, Carlo Ratti, Matthew Claudel e colaboradores do laboratório Senseable City (2015) propõem uma arquitetura e urbanismo em código aberto. Nessa abordagem *hacker*, a solidariedade e a colaboração prevaleceriam como articulação humana, em detrimento de sua compreensão exclusivamente dedicada ao esforço técnico de integração morfológica e funcional de informações ou processos automatizados. Ratti e Claudel advogam por um engajamento cívico de inteligências, sustentado por meio de recursos telemáticos de aprimoramento e aplicação personalizada de algoritmos.

Com o código aberto, está descartada a expansão autopoiética formalista e funcionalista da inteligência artificial sugerida pelo pensamento de Schumacher. Além disso, defende-se a acomodação de sistemas responsivos e interativos para a definição e habitação do ambiente construído. Entre outros exemplos dessa vertente, deve-se mencionar a iniciativa internacional WikiHouse, lançada em 2011 pelo escritório inglês 00 (zero zero). Seu objetivo é propagar uma metodologia de padrões compartilhados e abertos à alteração e adaptação autônoma do projeto construtivo habitacional.

Em vez do atendimento a uma clientela seleta e abastada, a arquitetura se colocaria como ferramenta disponível ao público amplo.

Por último, Luciana Parisi (2013) assume uma aposta ousada em torno da faceta enigmática de um pensamento maleável (*soft thought*). Para a autora, esse modo de pensamento "não é o novo horizonte para a cognição, ou para a construção ontológica de uma nova forma de racionalidade" (p. xvii). Sem corresponder ao ato de pensar humano, esse pensamento maleável revelaria "que a cultura da programação está infectada por pensamentos incomputáveis sobre os quais ainda não há explicação" (p. xviii). Tomando como referência projetos de nomes como o grupo francês R(&)Sie(n)[1], Parisi argumenta pela produção computacional de instanciações espaçotemporais imanentes ao processamento algorítmico. Nesse sentido, tanto a eficácia generativa em Schumacher, quanto a socialização em Ratti e Claudel estariam igualmente contaminadas por uma produção especulativa influenciada pelo incomputável.

Nota-se que as vertentes apontadas podem ser dispostas em uma escala de admissão da incomputabilidade. Essa gradação se organiza conforme a importância atribuída à eficiência econômica e à efetividade tecnológica. Numa ponta, a pregação de um estilo parametricista por Schumacher procura defender não só o espaço de mercado já ocupado pela corrente vanguardista de Zaha Hadid e outros adeptos. Visa também à disseminação de suas regras e interdições para a efetiva e cotidiana aplicação em projetos comerciais em geral. Em um ponto paralelo dessa polaridade, Ratti e Claudel pretendem submeter os aspectos econômicos e tecnológicos ao imperativo dos benefícios sociais. Em ambas as situações, a insondabilidade da inteligência artificial só é admitida enquanto parte integrante de processos que buscam as eventuais vantagens da colaboração criativa fornecida pelos recursos generativos. Fica omitido ou é inibido o que excede a pressuposta racionalidade eficiente e efetiva.

Em polaridade oposta, a ampla abertura ao incomputável em Luciana Parisi está bem representada pelo alcance mais restrito do *design* especulativo de R(&)Sie(n). Dentre as realizações do grupo, a autora concentra sua análise em *Une architecture des humeurs*[2] (2010). O projeto envolve a aplicação articulada de conhecimentos de diversas disciplinas como neurobiologia, robótica, matemática e filosofia. O trabalho emprega a análise matemática para a criação de estruturas morfológicas relacionais, fundamentadas em conflitos (ou mal-entendidos) entre a expressão verbal dos desejos e os dados colhidos em testes sobre reações emocionais. Opõem-se assim a linguagem dos entrevistados aos indicadores obtidos por sensores bioquímicos.

Nessa obra, podemos encontrar um caso típico de produção que estaria excluída do campo da arquitetura, urbanismo e disciplinas de *design*, segundo os critérios mercadológicos, formalistas e funcionalistas de Schumacher. Também haveria dificuldade em enquadrar o experimento na concepção de ativismo comunitário de Ratti e Claudel. Com o projeto de R&sie(n), não se espera da racionalidade subjetiva uma resposta completa. O inexplicável das operações lógicas e físico-químicas e interfere decisivamente nas "soluções" alcançadas. Nesse sentido, a "arquitetura de humores" de R&sie(n) se insere com mais facilidade no terreno da arte contemporânea. Assim poderia

apontar Schumacher e, de fato, é o que ocorreu se consideramos a exibição do projeto na sede parisiense do centro Le Laboratoire, dedicado à arte e ao *design* experimental.

A partir de R&sie(n), poderíamos indagar se o acolhimento das indeterminações da inteligência algorítmica sucede de modo mais fácil em poéticas da metamídia computacional não submetidas a demandas econômicas e tecnológicas rigorosas. Como exemplo, podemos pensar na instalação *Fala*[3] (2011-2017), dos brasileiros Rejane Cantoni & Leonardo Crescenti. Nesse trabalho, ao dizer uma palavra qualquer ao microfone, o público desencadeia uma corrente de réplicas resultantes da interação entre 40 telefones celulares, montados em pedestais e organizados em pares especializados em 20 idiomas. Os dispositivos contam com algoritmos de reconhecimento e síntese de voz.

De forma consecutiva, um aparelho interpreta o estímulo inicial humano e retruca com uma palavra que retroalimenta o sistema e gera outras respostas obtidas por associações semânticas e fonéticas. Revelam-se graus aleatórios e surpreendentes de proximidade ou distanciamento entre vocábulos. Com isso, a inteligência artificial torna-se, de certo modo, parte colaboradora de uma estranha conversa. Nela, a linguagem natural é abstraída, sem ser eliminada. Depois de processados os seus dados, a linguagem retorna equívoca e suscita no público a imaginação das trilhas semióticas que se estabelecem por uma lógica combinatória complexa e não evidente.

A obra do alemão Mario Klingemann fornece outro exemplo. *Alternative Face v. 1*[4] (2017) é um vídeo gerado pela competição entre redes neurais treinadas para recompor a performance facial da cantora francesa Françoise Hardy. O resultado é obtido com base em acervo de videoclipes da década de 1960. Klingemann adverte de modo irônico sobre os tênues limites entre o registro de um acontecimento verdadeiro e a simulação ficcional ou falsificadora. Ao longo do vídeo, ouve-se o áudio de uma entrevista de Kellyanne Conway, conselheira do presidente estadunidense Donald Trump. Nessa conversa com um jornalista, Conway justifica como "fatos alternativos" as informações controversas sobre o número de pessoas presentes à cerimônia de posse de Trump, difundidas pelo porta-voz da Casa Branca em janeiro de 2017 e contestadas publicamente como mentiras. Nesse sentido, observamos no trabalho o desdobramento de práticas ilusionistas e ficcionais típicas da arte, comentadas por autores como Fábio Oliveira Nunes (2016).

Assim como na instalação de Cantoni & Crescenti, *Alternative Face* propicia a surpresa ante a capacidade algorítmica de empregar o artifício de modo análogo ao natural. Há também um hibridismo cibernético dúbio. Ora observamos a concorrência entre a(s) racionalidade(s) – humanas, naturais e das máquinas, ora percebemos a cooperação intencional ou involuntária entre tais instâncias. Nessas obras, o acolhimento da equivocidade contrasta com as expectativas de eficiência econômica e efetividade tecnológica ou social, que orientam parcela majoritária da arquitetura, urbanismo e *design*.

No entanto, percebe-se um sentido de confluência, caso consideremos o parametricismo e o código aberto como apostas derivadas do uso da mesma metamídia computacional que integra os meios das diversas

modalidades das artes – inclusive aquelas mais abertas à emergência da incomputabilidade. Tanto mais se as suas manifestações forem concebidas como produções de sistemas, assim como podem ser entendidos os fenômenos socioculturais e ambientais. Resulta disso uma transversalidade em que se buscam modos distintos de imbricação ecológica entre a ordem natural, a biologia e a sociedade. Cada vertente privilegia, no entanto, um caminho descrito de acordo com o entendimento político declarado ou subjacente, sobre o arranjo entre as inteligências. O parametricismo é orientado à economia e à racionalidade. O código aberto é predominantemente coletivista. Por fim, a "arquitetura de contágio" comentada por Luciana Parisi e o experimentalismo das artes testam a equivocidade.

Metamídia e metacrítica

A metamídia (*metamedia*) é o termo escolhido por Lev Manovich (2013) para tratar da *especificidade inespecífica* dos meios computacionais. Em uma primeira instância, a denominação baseia-se na ideia de equivalência substitutiva da máquina universal de Alan Turing. A metamídia computacional é, portanto, um aparelho programado para simular o desempenho de outro aparelho programável. Porém, essa capacidade simulatória não se limita à implementação para a performance científica e da engenharia. Em vez disso, ametamídia se apresenta como máquina derivada da analogia que se pode estabelecer com os processos cognitivos mentais em geral.

Com isso, a automatização da computabilidade se estende para a produção e a fruição cultural. No fundo, a metamídia simula o agenciamento humano em plataformas inumanas. Já é possível perceber assim a proposta teórica de Alan Kay e Adele Goldberg (2003, p. 403) , colocada em prática no desenvolvimento de sistemas interativos com interfaces gráficas no laboratório Xerox PARC, na Califórnia, na década de 1970. No mesmo sentido da ciborguização, Manovich ressalta que o metameio (*metamedium*) almejado por Kay e Goldberg representaria a constituição de um dispositivo que conjuga as linguagens de "uma ampla variedade de *meios já-existentes* e *ainda-não-inventados*", e é adaptável a cada (tipo de) usuário.

Com Manovich (2013, p. 81), a forma plural (os *metamedia* ou a metamídia) aponta para "um sistema semiótico e tecnológico [...] que inclui em seus elementos as mais remotas técnicas de mídia e estéticas". Nesse sentido, a metamídia é uma plataforma operacional intersemiótica, abrangente e reprogramável, que facilita usos interativos significantes e peculiares. Cada direcionamento, porém, está virtualmente integrado a uma lógica abrangente de intercâmbios parametrizados do repertório de dados considerado, com efeitos transdutores ou transcodificadores extraídos da relação entre os distintos sistemas sensoriais, motores e cognitivos – artificiais ou naturais.

Nesse sentido, não se dá por acaso a adoção cruzada de *softwares*, sua portabilidade ou o contágio de suas funcionalidades. Na verdade, essa ocorrência corresponde a uma extrapolação do hibridismo de conteúdos, já experimentado por várias gerações de artistas. Dirige-se então ao hibridismo de "técnicas fundamentais, métodos de trabalho e modos de representação e expressão". Disso deriva

um processo metalinguístico de *remixabilidade profunda*, conforme denominado por Manovich.

Em um caso conhecido, o arquiteto Frank Gehry projeta edifícios com Catia, *software* usado na indústria aeroespacial, automotiva e naval. Por sua vez, Autodesk 3ds Max e Maya servem a diversos fins de modelagem tridimensional, bem como para animação, simulação, produção e pós-produção de efeitos gráficos para videogames e composições audiovisuais. Já aplicações como Processing, Open Frameworks, PureData e Grasshopper, além de circuitos como Arduino e Raspberry Pi, viabilizam obras em diversas disciplinas e modalidades sensoriais, marcadas pela automação, interatividade, processos de emergência e generatividade.

Ainda segundo Manovich (2013), podemos pensar que a automação algorítmica se refere a duas direções complementares de inteligência: uma específica e outra inespecífica. A primeira trata da assimilação das técnicas peculiares de cada meio. A segunda se estabelece com a supressão de limites e o alcance indistinto de todo meio. Como é possível notar, ambas as tendências remetem à terminologia das controvérsias movidas antes pela oposição entre a regulação formalista de cada tipo de suporte e a experimentação conceitual e performática sem restrições de suporte. Mas essa rivalidade parece agora se resolver conforme o resultado estético que se deseja, e não mais por restrições poéticas.

A metamídia computacional não se limita, portanto, à expansão da produção artística em meios específicos. Ela também oferece acessos para o exame necessário ao entendimento e transformação dos efeitos estéticos e sociais da ciência e da tecnologia, de modo análogo à investigação das operações semióticas pela arte conceitual. Segundo Edward Shanken (2015, p. 76) a apropriação *metacrítica* de tais recursos "revela de modo autorreflexivo como a mediação está profundamente atrelada a modalidades de conhecimento, percepção e interação, sendo portanto indissociável das transformações epistemológicas e ontológicas correspondentes".

Metamídia e metacrítica constituem-se como termos de reciprocidade. Ocupam polos análogos aos aspectos de materialidade e de linguagem que se percebem na produção da diferença tecnológica. Uma direção remete à outra. Pois a práxis material da metamídia instancia a virtualidade metacrítica. Assim, as decorrências descritas por Shanken são apontadas por ações como a geração algorítmica do vídeo de Klingemann ou na "arquitetura de humores" de R&sie(n). Essas obras simulam e denunciam a sua própria simulação, seja pela a controvérsia em torno dos fatos comentados em áudio, seja pelo aspecto de conflito entre o cognitivo e o emocional.

Em ordem inversa, a discursividade linguística metacrítica contribui para a retroalimentação das experiências de metamídia. Vale, para tanto, não só o que se pensa e se diz *a respeito* da mídia na teoria crítica ou mesmo nas declarações de propositores e propagadores da arte. Também influi o que se pensa e se diz *com* a própria mídia. Nesse sentido, a metacrítica subsiste em um estado de imersão parcial ou incompleta. Nessa circunstância, agregam-se trajetórias mistas, de interioridade e exterioridade. Tais segmentos são divididos e determinados conforme se movimenta entre eles, e segundo o ponto a partir do qual se

observa a conjugação da materialidade com a linguagem.

Inteligências coabitantes?

Alguns algoritmos auxiliam a animação ou a cinematografia de uma figura humana ou objeto em movimento. Outros algoritmos promovem um jogo de "telefone sem fio" cibernético. Por fim, outros algoritmos contribuem para o desenvolvimento automatizado de opções formais segundo a regulagem dinâmica da parametrização, com a subsequente experimentação, avaliação e seleção de soluções construtivas para objetos ou edificações. Tal processo é conhecido em *design* e arquitetura como *form-finding*, expressão equivalente a um *achado formal* orientado pela emergência do inusitado e oposto à tradicional "*enformação*", que se impõe à materialidade, visando ao alcance de uma concepção idealizada de antemão.

Nesses exemplos, o uso transversal da parametria nos algoritmos computacionais tende a estar associado a tecnologias remotas ou recentes de interação com a *poiesis* natural e biológica. De um lado, a "remixabilidade profunda" confunde os aspectos que antes serviam para a delimitação das disciplinas artísticas e teóricas. De outro lado, a reprogramabilidade dos algoritmos decorre e se conjugada com a variabilidade do mundo material. Essas diversas instâncias de interoperação da inteligência demonstram um caráter colaborativo, integrado ao que isoladamente parece apenas entregar efeitos generativos autorregulados.

Os próprios usos da inteligência algorítmica contribuem para a sua retroalimentação e expansão. Pois testam a atualização de suas virtualidades e, eventualmente, podem ser aproveitados para a identificação de novas capacidades. Para tanto, a inteligência algorítmica também carrega em si uma autorreferência crítica. Ela própria fornece registros para a reprogramação de si e a ampliação do alcance de sua computabilidade. No entanto, o sentido prospectivo de tais utilizações não deve ser tomado como algo inexorável, sobretudo no campo das artes mais experimentais.

Um mesmo sistema pode ser considerado generativo ou participativo. Primeiro, sua performance parece cognitiva e de processamento simbólico, quando se ignora o seu relacionamento com as instâncias de agenciamento humano e inumano. Segundo, sua performance parece conectiva e reticulada a partir da interação de distintos pontos neurais, quando se consideram fatores de contribuição para além do antropocentrismo e do antropomorfismo. Essa avaliação depende, portanto, de uma política generativa e relacional que envolve linguagem e materialidade. Ao tender para a linguagem, enfatiza-se o aspecto simbólico embutido em uma generatividade fechada. Ao tender para a materialidade, ressalta-se a troca físico-energética envolvida na colaboração.

Notas

[1] Pronuncia-se como *hérésien* em francês, algo como *heresiano*, variação para *hérétique* (herege).

[2] Documentação sobre o projeto disponível no endereço: http://www.new-territories.com/blog/architecturedeshumeurs/

[3] Documentação disponível no endereço: https://www.cantoni-crescenti.com.br/speak-about/

[4] Vídeo publicado em: https://youtu.be/af_9LXh-cebY

Referências

KAY, A.; GOLDBERG, A. Personal dynamic media. In: WARDRIP-FRUIN, N.; MONTFORT, N. (ed.). *The new media reader*. Cambridge: The MIT Press, 2003. p. 391–404.

KNIGHT, W. The dark secret at the heart of ai. *MIT Technology Review*, Cambridge, v. 120, n. 3 (May/Jun), p. 54–63, 2017.

LÉVY, P. The philosophical concept of artificial intelligence. *Spanda*, The Hague, v. 2, n. Collective Intelligence, p. 17–26, 2014.

MANOVICH, L. *Software takes command*. New York: Bloomsbury, 2013.

NUNES, F. O. *Mentira de artista*. São Paulo: Cosmogonias Elétricas, 2016.

PARISI, L. *Contagious architecture*. Cambridge: The MIT Press, 2013.

RATTI, C.; CLAUDEL, M. *Open source architecture*. New York: Thames & Hudson, 2015.

SCHUMACHER, P. *The autopoiesis of architecture, vol. I*. Chichester: Wiley, 2011.

SCHUMACHER, P. *The autopoiesis of architecture, vol. II*. Chichester: Wiley, 2012.

SHANKEN, E. Contemporary art and new media: digital divide or hybrid discourse? *Art Research Journal*, Natal, v. 2, n. 2, p. 75–98, 2015.

A geometria computacional como via para a potencialização da criatividade

Monica Tavares[1]
Juliana Henno[2]

Resumo

Este artigo tem como meta investigar o papel ativo das tecnologias digitais de simulação e fabricação no âmbito dos processos projetivos e de fabricação de objetos artísticos e de design. Busca-se dar evidência ao fato de que o conhecimento da geometria está intrinsecamente ligado às possibilidades computacionais de se representar graficamente em meios digitais.

Em primeiro lugar, examinaremos as especificidades tecnológicas da simulação e da fabricação digitais, revelando como a materialidade tangível do objeto, que se está a criar, se constitui por meio da integração entre técnicas e procedimentos analógicos e digitais. Como desdobramento de uma criação que se vale da construção de formais bi e tridimensionais por meio de sistemas CAD (*Computer-Aided Design*) e de sistemas CAM (*Computer-Aided Architectural*), destacaremos como esses sistemas podem ampliar as maneiras de pré-figuração dos objetos no espaço-tempo do computador e, consequentemente, de criação de formas.

Em segundo lugar, discutiremos qual a efetiva contribuição da geometria computacional no âmbito da prática artística (e do design), na qual a concepção e a fabricação do objeto se efetiva por meio de sistemas numéricos e não pela utilização de instrumentos tradicionais de desenho.

Em terceiro lugar, apresentaremos um estudo de caso que informa como este tipo de prática vê-se criativamente amplificada em razão de os métodos geométricos de representação terem sido incorporados aos sistemas computacionais. Pretende-se também referir o papel da parametrização como elemento para induzir transformações no design do artefato e o da performance do receptor como força motriz que subjaz à definição da forma.

Enfim, o artigo pretende demonstrar que cada vez mais se faz necessário um sólido conhecimento dos conceitos geométricos aplicados aos sistemas computacionais com vistas a potencializar a criatividade. Este trabalho não

[1] Monica Tavares tem doutorado em Artes pela Universidade de São Paulo, mestrado em Multimeios pela Universidade Estadual de Campinas e graduação em Arquitetura pela Universidade Federal da Bahia. Atualmente é Professora Associada da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.

[2] Juliana Harrison Henno é designer e pesquisadora na área de arte, design e mídias digitais. Doutora e Mestre em Artes Visuais pela Escola de Comunicações e Artes (ECA-USP). Graduada em Desenho Industrial pela Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP).

se configura como algo conclusivo, mas como um começo para futuras reflexões.

Palavras-chave
simulação e fabricação digitais, fluxo CAD--CAM, geometria, topologia, parametrização e performatividade.

1. Do fluxo CAD-CAM

Ao partir da pressuposição de que a simulação e a fabricação digitais potencializam os processos de concepção e produção de objetos customizados e tangíveis de arte e design, intenta-se examinar como o fluxo CAD – CAM pode ampliar as maneiras de pré-figuração dos objetos no espaço-tempo do computador e, consequentemente, os meios de produção tangíveis de formas.

A simulação pode ser admitida como a arte de explorar um campo de possibilidades com base em leis formais dadas *a priori,* tratando de representar um mundo ou objeto inacessível ou de recriá-lo. Todavia, a simulação também pode ser a arte dos modelos que não são necessariamente realistas (Plaza; Tavares: 1998, p.39), dispondo aos artistas e designers todo um arsenal tecnológico, passível de ser trabalhado em função da sua intenção criativa.

Quando mediada pelo computador, a simulação possibilita a representação de um aspecto ou aparência de um objeto ou fenômeno de forma calculada, sem o concurso da visualização de objetos externos. A simulação nada mais é do que uma técnica baseada em um modelo matemático que possibilita experimentar hipóteses representando-as em situações realistas (ou não) em que a execução — em verdadeira grandeza — seria excessivamente onerosa, perigosa, ou mesmo impossível de se realizar (Plaza; Tavares: 1998, p.38).

Na construção de uma imagem sintética, aquela inerente ao processo de simulação computadorizada, o número exerce as funções de transdução, paramorfismo e otimização. Dada a sua especificidade numérica, a imagem de síntese codifica as leis constitutivas dos fenômenos a serem simulados ou dos objetos a serem construídos (Plaza; Tavares: 1998, p.27).

Os modelos de síntese asseguram a geração de uma cena hipotética. Esses modelos permitem a criação de um objeto virtual, definido matematicamente no espaço-tempo do computador. Entre a criação da imagem-modelo e a sua representação, interpõem-se, portanto, diferentes operações comandadas por algoritmos. Os modelos de simulação tendem, assim, a substituir imagens e/ou processos; neste sentido, comportam-se como descrições algorítmicas do objeto ou fenômeno que se está a criar.

Além da possibilidade de lidar entre a criação da imagem-modelo e a sua representação no computador, as tecnologias digitais estão agora também permitindo uma correlação direta entre o que pode ser criado digitalmente e o que pode ser fisicamente construído.

Tem-se, hoje, como Kolarevic (2003, p.vi) evidencia, no âmbito da arquitetura (e diríamos, também, nos campos da arte e do design) oportunidade de se redefinir radicalmente as relações entre concepção e produção. Existe atualmente a possibilidade de se criar e representar objetos físicos diretamente a partir de sua informação digital.

Mesmo que pareça paradoxal, torna-se cada vez mais fácil criar, imprimir, produzir, en-

fim, traduzir tangivelmente o simulacro digital em um modelo físico, representando-o em forma bi e tridimensional.

Ademais, além das opções de simulação passíveis de serem realizadas a partir de modelos computadorizados, existe também a possibilidade de adquirir dados tridimensionais por meio de dispositivos de entrada, como a digitalização 3D (Brown, 2001, p.206). Neste caso, o objeto do mundo físico passa a existir digitalmente, pois o computador armazena os valores que definem os seus vértices ou pontos, passando ele a ser representado em suas três coordenadas (x, y e z) no espaço-tempo simulado.

Dá-se, portanto, um processo de digitalização tridimensional, que, como acrescenta Kolarevic (2003, p.31-32), vai do físico para o digital. Neste caso, as tecnologias digitais são utilizadas como meio de tradução de um processo que considera como entrada de dados a geometria tridimensional do modelo físico, produzindo como saída a informação digital e codificada do objeto, que pode, por sua vez, vir a ser fisicamente representado pelo acionamento de diferentes máquinas de fabricação.

O processo de tradução a partir do físico para o mundo digital é o inverso da fabricação assistida por computador, ou seja, da fabricação digital. A partir de um objeto físico qualquer, pode-se gerar a representação digital de sua geometria dando margem ao processo comumente referido como "engenharia reversa" (*reverse engineering*). Ao passar a existir como modelo no computador, o objeto pode vir a ser manipulado, e eventualmente vir a ser fabricado, produzindo-se concretamente um novo e diferente objeto tridimensional.

O que vem se tornando cada vez mais acessível nada mais é senão do que a representação física de objetos tridimensionais originalmente concebidos e viabilizados a partir da tradução de informação digital em forma tridimensional tangível. A depender das necessidades de projeto requeridas e da subjetividade de quem inventa, hoje é plenamente possível fazer um objeto transitar entre o ambiente físico e o ciberespaço (e vice-versa).

Kolarevic (2003, p.33) menciona que, no contexto da arquitetura (e acrescentaríamos também nos âmbitos da arte e do design), os novos processos digitais de fabricação implicam que a "construtibilidade" (*constructability*) no projeto do edifício (ou no projeto do objeto de arte ou design) se torna uma função direta da "computabilidade" (*computability*), e acrescentaríamos, se torna uma função direta da solução geométrica e topológica adotada.

Os objetos a serem criados são descrições numéricas, definidas a partir de topologias e geometrias, mas que adquirem a potencialidade de serem representados fisicamente, enfim, produzidos bi e tridimensionalmente, com base nas necessidades individuais de cada consumidor.

No que concerne à maneira como os objetos são produzidos, basicamente, existem três métodos de fabricação digital. São eles: a) a técnica aditiva; b) a técnica subtrativa; c) e a técnica de corte.

A primeira técnica, a aditiva, também conhecida como prototipagem rápida (*Rapid Prototyping*), consiste na construção ("impressão") de um objeto físico e tridimensional, pelo depósito de sucessivas camadas do material que o compõe, tais como resina, termoplástico, gesso em pó, tendo como referência o fatia-

mento horizontal do modelo digital do objeto no computador.

A segunda técnica, a subtrativa, envolve a remoção de volume específico de material sólido utilizando a fresagem com base em múltiplos eixos. O método consiste em esculpir ou triturar blocos de materiais como madeira (por exemplo) com um roteador baseado em um modelo 3D digital. Essa técnica presta-se a execução de relevos e, também, cortes bidimensionais.

Já o terceiro método, as chamadas técnicas de corte plano, é, na maioria das vezes, realizado com diferentes procedimentos. A máquina a laser possibilita o recorte de materiais finos como o papel e o tecido, até materiais mais espessos de diferentes densidades, como a madeira, o acrílico e o MDF. A cortadora de vinil realiza o recorte por meio de uma fina lâmina acoplada a um cabeçote.

Assim sendo, os recentes avanços da simulação e da fabricação digitais permitem uma conexão entre o ato de projetar e o ato de executar, favorecendo, como diria Huang (2012, p.26), a comunicação bidirecional e recursiva que utiliza meios digitais não só como uma ferramenta para criar desenhos de concepção, mas também como uma técnica que incorpora a ação lógica do design (diríamos, mais uma tecnologia, que relaciona *techn*é (arte e técnica) e logos (palavra, discurso, conhecimento)). Ainda com base em Huang, o que aqui subjaz é a perspectiva de que as mídias digitais são utilizadas não simplesmente como facilitadores de protocolos da produção automatizada (relativa à representação), mas sobremaneira como meio para incorporação e comunicação do processo de design (relativo à sua realização).

2. A mediação da geometria computacional

Neste tópico, discutiremos qual a efetiva contribuição da geometria computacional no âmbito da prática artística, na qual a concepção e a fabricação do objeto se efetiva por meio de sistemas numéricos e não pela utilização de instrumentos tradicionais de desenho.

A emergência de novas tecnologias digitais – tanto no âmbito da criação quanto da produção – tem possibilitado a artistas, designers e arquitetos trabalhar com processos computacionais e geométricos. Estes agora possibilitam e viabilizam representações físicas de objetos, até mesmo em escala real.

Os sistemas digitais, resultantes da sinergia entre a computação e a geometria[3], fazem uma remediação da clássica geometria descritiva, admitida como a ciência de representação do espaço tridimensional. A geometria descritiva ensina a construir formas tridimensionais, por meio de soluções gráficas que controlam simultaneamente os aspectos métricos, formais e perceptivos. Nesta perspectiva, aceita-se a ideia, como acrescenta Migliari (2012, p.568), de a geometria descritiva mostrar-se cada vez mais útil e de ela estar aberta a um grande desenvolvimento, hoje, claramente potencializado pelos métodos (a representação matemática e a representação numérica) correntemente utilizados no projeto digital. Logo, o autor entende, e também corroboramos, que é possível assegurar à geometria descritiva um futuro próspero e dar às aplicações digitais a dignidade da nobre história que lhes pertence.

Desde meados da década de 1970, designers e teóricos também vêm se preocupando com o uso de algoritmos como mecanismo

para explorar composições formais. Dedicam-se, primeiramente, aos estudos da gramática de formas e da geometria computacional e, em seguida, aos estudos das propriedades topológicas e dos morfismos. Essas teorias tentam automatizar e aprimorar técnicas manuais existentes assim como buscam explorar novos territórios do comportamento formal (Terzidis: 2003, p.71)

Neste tópico, intencionamos, portanto, destacar a importância da geometria computacional como via para potencializar a criação na área das artes visuais. Tal qual o objetivo da Smartgeometry (SG)[4], pretende-se, sobretudo, cultivar uma abordagem criativa que combine a geometria e a computação. Como acrescenta Aish (2013, p.37), esses dois elementos podem até mesmo existir em abstrato como ferramentas criativas, mas para virem a ter qualquer significado prático, ambos – a geometria e a computação – devem estar encapsulados em uma forma executável, ou seja, um *software* de trabalho. Para o autor, o objetivo da SmartGeometry é, consequentemente, incentivar o desenvolvimento de habilidades cognitivas e criativas que combinem as possibilidades geométricas e computacionais de uma nova geração de *software*.

Subtendidos à noção de geometria computacional, subjazem os conceitos de algoritmo e parâmetro. Consoante Reas; McWilliams (2010, p. 13), o algoritmo, o procedimento ou o programa se configura como um processo específico com detalhes suficientes que visa permitir as instruções a serem seguidas.

Como diz Bogost (2007, p.4), ao se escrever procedimentalmente, utiliza-se um código que impõe regras para gerar algum tipo de representação. Os sistemas processuais geram comportamentos baseados em modelos e regras. São máquinas capazes de produzir muitos resultados, cada um conforme às mesmas diretrizes gerais.

Já a noção de parâmetro corresponde, como nos informa Reas; McWilliams (2010, p.95), ao valor que determina um efeito na saída do processo. Nesta perspectiva, os parâmetros descrevem, codificam e quantificam as opções e restrições que estão em jogo no sistema. Logo, a parametrização é o processo de identificar e descrever os elementos variáveis em um determinado sistema. Este processo pode se desenvolver em vários passos e nele pode-se decidir tanto o que pode ser mudado, quanto o intervalo de valores possíveis para cada parâmetro. A parametrização cria, portanto, conexões entre a intenção de quem cria e o sistema que está sendo descrito.

Ao utilizar parâmetros, os designers (e artistas) podem criar um número infinito de objetos semelhantes, manifestações geométricas de um esquema previamente articulado de dependências dimensionais, relacionais ou variáveis operacionais. Quando essas variáveis são atribuídas a valores específicos, instâncias particulares são criadas a partir de um intervalo potencialmente infinito (Kolaverik: 2013, p. 51).

Desenhar parametricamente potencializa variações infinitas de formatos e formas, seja por meio do uso da geometria representada dentro do *software* de desenho e modelagem escolhido, seja por meio da utilização de *software* de programação visual ou *scripts* (Kolaverik: 2013, p. 52).

A grande aceitação deste tipo de design tem levado, conforme nos diz Kolarevik (2013, p.54), a algo muito mais profundo do que a reemergência de formas complexas e curvilíneas

(ou a proclamação de um novo estilo conduzido pela parametrização), mas, sobremaneira, tem conduzido a uma mudança de ênfase da geometria para a topologia.

Matematicamente, considera-se a topologia como o estudo das propriedades intrínsecas e qualitativas das formas geométricas que não são normalmente afetadas por mudanças de tamanho ou formato, e que permanecem invariáveis após transformações contínuas ou deformações elásticas (como por exemplo, o alongamento ou a torção). Como ainda lembra Kolarevik (2013, p. 55-56), um quadrado e um retângulo são topologicamente idênticos ou homeomórficos, pois têm o mesmo número de bordas e o mesmo número de vértices. Essa qualidade de homeomorfismo é particularmente interessante, pois o foco é sobre a estrutura relacional de um objeto e não sobre sua geometria simplesmente – a mesma estrutura topológica pode ser geometricamente manifestada em um número infinito de formas.

A noção de topologia tem, consequentemente, potencialidades particulares na arquitetura (e acrescentaríamos, no design e na arte), pois, como ainda observa Kolarevik (2013, p.56), o foco muda para as relações que existem entre e dentro dos elementos da geometria. Essas interdependências tornam-se, então, o princípio estruturante e organizador para a geração e a transformação da forma. De maneira geral, o que torna a topologia particularmente atraente, como comenta o autor citado, é a primazia da maneira como se estruturam as relações, interconexões ou qualidades inerentes, que existem internamente e externamente ao contexto de um projeto.

Ao permitir que alguns elementos da geometria controlem posições e orientações de outros elementos por meio de suas relações geométricas e dependências, pode-se estruturar o comportamento do objeto projetado com base em transformações. Como consequência, os modelos podem ser manipulados de forma semanticamente sofisticada. Uma ferramenta de design baseada em computador pode registrar e manter relacionamentos já estabelecidos, até mesmo reconhecer os emergentes e calcular as consequências das transformações de design, preservando a integridade semântica do desenho ou do modelo. Usando as relações geométricas, um designer (ou artista) pode impor desejadas configurações dos espaços e componentes da construção – a topologia do projeto. As relações estabelecidas limitam as possibilidades de design e estruturam as possíveis manipulações. A escolha dos relacionamentos aplicados pode resultar em desenhos dramaticamente diferentes, mesmo que só esteja disponível um pequeno conjunto de possíveis relações e algumas transformações (Kolarevik: 2013, p.57).

A estruturação das dependências – a topologia do modelo paramétrico – determina, assim, como o objeto se transforma à medida que os parâmetros variam. As configurações resultantes podem ser genuinamente novas e, em alguns casos, podem desencadear uma abordagem inovadora para o projeto. Um modelo paramétrico pode assim tornar-se um veículo para se ir do conhecido ao desconhecido, do previsível ao imprevisível (Kolarevik: 2013, p.57).

Nesta perspectiva, séries de sistemas têm sido desenvolvidas ao longo das últimas duas décadas para facilitar a estruturação sofisticada de modelos geométricos e suas variações paramétricas. Os primeiros experi-

mentos em modelagem baseada em relações ou restrições levaram a sistemas robustos comercialmente disponíveis que oferecem conceitos poderosos de forma e organização espacial. Além de uma infinidade de paletas de ferramentas e caixas de opções que fornecem criação e manipulação interativas da geometria, muitas oferecem também formas de ampliar a capacidade do sistema por meio de algum tipo de programação ou linguagem de *script*. Alguns fornecem maneiras de programar visualmente a estrutura subjacente da geometria, o que significa que em alguns programas a codificação não é mais necessária (Kolarevik: 2013, p.58).

Em síntese, pode-se afirmar que enquanto nos primeiros programas CAD, a modelagem era não associativa, de modo que a modificação de um componente do modelo não acarretava impacto no restante de sua geometria, nos programas CAD modernos, o processo de construção do objeto deixa de ser uma mera representação geométrica de formas para ser uma descrição funcional de processos que podem gerar essas formas. Como complementa Papanikolaou (2012, p.5), tal mudança da representação das formas para a descrição dos processos é um conceito fundamental na prática de design computacional moderno, já que os programas informáticos seguem as instruções de projeto e remodelam a geometria resultante com base em diferentes parâmetros de entrada. O design computacional elimina a redundância e abre as portas da modelagem geométrica complexa.

Portanto, em contraste com a modelagem geométrica não associativa tradicional, na atualidade não existe uma abordagem única para a construção de um modelo computacional: o mesmo resultado pode ser alcançado por diferentes abordagens paramétricas ou de *script*, mas o nível de controle será diferente em cada caso. Selecionar o método de projeto apropriado para construir um modelo computacional depende de entender completamente os requisitos de design e os dados disponíveis (Papanikolaou, 2012, p.5).

Contudo, antes de finalizar este tópico, cabe trazer à tona a perspectiva, defendida por Dino (2012, p. 207), segundo a qual as abordagens paramétricas são ferramentas generativas inerentes ao projeto arquitetônico (como também, aos da arte e do design). Para o autor, as abordagens do controle paramétrico da forma são particularmente valiosas, visto que elas permitem a integração da análise performática e da consequente síntese do projeto.

Ao admitir que um sistema generativo não especifica o artefato de design, mas sim, o procedimento que codifica os modos de fabricação desse artefato, Dino (2012, p. 209) afirma que o desenho paramétrico se comporta como uma terceira classe de sistema generativo, devido à sua base algorítmica e ao seu potencial para expandir o espaço de exploração do projeto por meio da variação de parâmetros do algoritmo. Para o autor, a parametrização alia-se às outras duas categorias de sistemas generativos, classificados por Shea (2004), Oxman (2006) e Arida (2004): a linguística e a biológica. A primeira, baseia-se em um conjunto de regras de composição (sintaxe), que governam e moldam o design (semântica). Gramáticas da forma aplicam um conjunto de regras de modificação em um objeto inicial para gerar novo design complexo. A segunda, considera a natureza e organismos vivos complexos

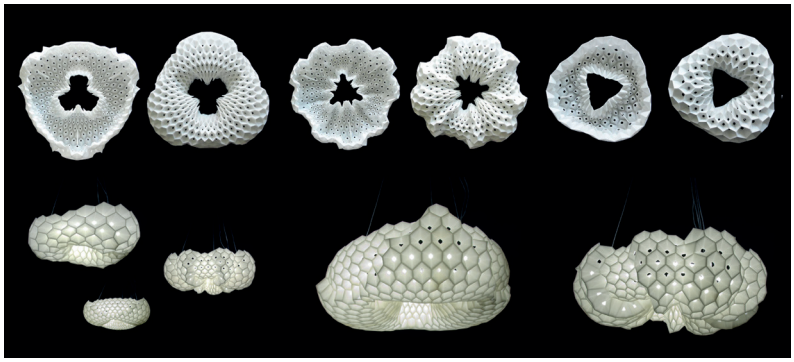
como um precedente e aplica seus princípios na derivação e transformação da forma.

Logo, dada à potencialidade dos sistemas paramétricos enfatizarem a manipulação explícita e direta dos valores dos parâmetros para induzir mudança no design do artefato, o modelo paramétrico torna-se, então, um ambiente controlado na exploração do projeto em que a busca por uma alternativa de design é executada (Dino: 2012, p. 211).

Assim sendo, a modelagem paramétrica tem um grande potencial no tratamento de questões performativas na arquitetura (e em analogia, na arte e no design), pois se mostra como uma ferramenta que permite a navegação em função aos critérios mensuráveis de desempenho (na arte, esses critérios podem ser distintos, contudo se desenvolvem com base na proposta poética do artista e experienciada pelo receptor). Consequentemente, a parametrização se baseia em métricas de desempenho para permitir que o espaço da solução seja significativamente percorrido, admitindo-se, sobretudo, a performatividade como uma ferramenta orientadora (Dino: 2012, p.213). Nesta vocação, uma gama muito grande de fatores externos pode ser abordada durante o projeto, no qual a performance configura-se como força motriz que subjaz a definição da forma.

Como representante desta potencialidade criativa, cita-se, por exemplo, o trabalho **Ki-Light**[5], de François Brumment e Sonia Laugier, apresentado nas exposições "Out of Hand: Materializing the Postdigital (2013-2014)" no MAD (Museum of Art and Design) em Nova Iorque e "Objet(s) du numérique" no Lieu du design em Paris. Tal trabalho configura-se como uma série de luminárias cujas distintas formas são geradas a partir da captura da posição do corpo do receptor e das cores do ambiente. A maneira como o trabalho foi concebido permite que cada peça tridimensional tangivelmente gerada seja única com base na análise performática do receptor. Utilizando um digitalizador 3D Kinect, o sistema Ki-light, que reage em tempo real, traduz os movimentos e capturam as cores ambientes como via para a definição e a fabricação da forma. Uma vez que a modelagem interativa é performativamente realizada usando o Kinect, o arquivo 3D é então enviado para um *bureau* de serviços e, por sua vez, passa a ser digitalmente fabricado usando a impressão 3D. Aqui, a fabricação digital abre novos caminhos de criação para a releitura da noção de estandardização. Neste caso, os processos perfomativos, táteis, mas também estéticos, alimentam as análises e sínteses que geram os distintos, mas semelhantes artefatos.

Como acrescentaria Kolarevic (2003, p. 10) (no tocante à arquitetura) e faríamos a analogia em relação à arte e ao design, as mudanças que se dão não são puramente formais. Os processos de descrição e construção das formas podem ser agora mais diretos e complexos, em razão de a informação poder ser extraída, trocada e utilizada com mais facilidade e rapidez. Deste processo decorre a formação de um "*continuum from design to production*".



Ki-Light de François Brumment e Sonia Laugier. Fonte: Disponível em: < http://in-flexions.com/# > Acesso em: ago. 2017

Esse fluxo contínuo entre concepção e produção sustentada na noção de a parametrização estar aliada à performance não é um privilégio desta ou daquela disciplina (arte, design ou arquitetura), mas sobretudo é especificidade dos modos de criar inerentes à coalescência entre simulação e fabricação digitais.

3. Parametrização e performatividade como *leitmotiv* da criação

Como exemplo de integração da simulação e das técnicas de fabricação digitais no universo da arte e do design, cabe aqui apresentar o estudo de caso: **L'Artisan** Électronique (2010)[6], de Unfold – escritório de design fundado por Claire Warnier e Dries Verbruggen – e Tim Knapen.

Nesta obra, investiga-se a interseção entre artesanato, indústria e produção digital. O trabalho **l'Artisan Electronique** foi exibido na mostra "Design by Performance" no Art Museum Z33, vinculado à arte contemporânea e ao design, em Hasselt, Bélgica.

Neste tópico, pretende-se referir o papel da parametrização como elemento para induzir as mudanças no design do artefato e o da performance do receptor como força motriz que subjaz à definição da forma. São essas noções que sustentam a geração e, consequente fabricação dos objetos. Ação, acontecimento ou mesmo intervenção está na base do *input* do processo re-criativo.

O conceito de performatividade está na base da mudança de abordagem da arte em que o espaço e o tempo, bem como a presença do público, tornam-se fatores importantes que dão ao trabalho um caráter único e singular. Como completam Devendorf; Rosner (2015, s.n.), pode-se, neste caso, entender os objetos como fenômenos discursivos – mas também prenúncios de ações simbólicas, mais do que soluções materiais ou de finalidades instrumentais. O que se quer aqui destacar é o papel da experiência vivida no testemunho e na participação de atos performativos de re-criação. Além da contribuição de artistas, como por exemplo Vito Acconci, Allan Kaprow e Marina Abramovic, a ênfase no aspecto performativo também pode ser encontrada em movimentos, como a arte minimalista, a *land art*, *action painting* ou *body art*.



L'Artisan Électronique (2010) de Unfold e Tim Knapen. Fonte: Disponível em: <http://unfold.be/pages/l-artisan-electronique> Acesso em: 31 ago. 2017

L'Artisan Électronique lida basicamente com a captura do movimento como linguagem de arte. Os dados – o movimento do corpo – são processados e renderizados em tempo real e a projeção da visualização cria parte essencial do acontecimento. Ações externas propostas com base em análises performáticas do receptor alimentam o processo de criação. Neste caso, sistemas de rastreamento sem marcador, que se baseiam em algoritmos de processamento de imagem e visão computacional, são utilizados para garantir a entrada de dados.

O movimento é transcodificado, podendo-se congelar um de seus *frames* como *leitmotiv* para novas abordagens criativas.

Em uma mesa comprida numa sala do Art Museum Z33, foi instalado o trabalho antes referido. De um lado da mesa, há uma cadeira; à sua frente, vê-se uma roda de cerâmica virtual e um raio laser. Por trás da roda, a imagem de um cilindro giratório é projetada; ao se tocar o raio laser com a mão, a forma do cilindro giratório muda de formato de acordo com os movimentos da mão do receptor. O vaso digital é moldado pelas ações do receptor e o arquivo é salvo em um banco de dados. Em intervalos regulares, uma seleção desses projetos é impressa em argila de porcelana e exibida no espaço. Os últimos 16 (dezesseis) projetos – similares porém distintos – desenvolvidos pelo usuário são projetados em uma parede branca. No outro lado da mesa, uma máquina RepRap[7], adaptada para a extrusão de argila, transforma o design virtual em finas camadas sobrepostas que são depositadas em um platô. Ao lado da mesa, há uma vitrine na qual as peças impressas são colocadas e expostas como artefatos de uma nova história (Warnier: 2010, s.d). Simbolicamente, busca-se destacar a técnica tradicional de fabricação em cerâmica, em diálogo intrínseco com o uso da tecnologia digital. Enfim, a cerâmica, uma das mais antigas técnicas artesanais para a produção de objetos utilitários, é recodificada pelas novas técnicas digitais.

Entre os apoiadores do artesanato, de um lado, e os entusiastas das ferramentas digitais, do outro, Unfold e Tim Knapen optam por não tomar partido específico, e preferem explorar os processos de produção com ambos os métodos de trabalho. Os autores tentam reduzir a diferença em vez de ampliá-la. Nesta instalação, o físico, o tradicional e o digital começam a se tornar um, por assim dizer (Warnier: 2010, s.d).

l'Artisan Electronique se sustenta na filosofia do código aberto. Esta filosofia inicia uma profunda mudança na forma como os objetos de arte e design passam a ser projetados, fabricados e também distribuídos. Como observa Warnier (2010, s.d), esses desenvolvimentos determinarão distintas implicações sociais, econômicas e ecológicas. Esses desenvolvimentos terão grande influência na prática profissional dos designers (e artistas). A partir dessas inflexões, a relação entre amadores e profissionais e entre designers e consumidores passa a ser instada a mudar. Os modelos de produção e distribuição tendem a ser democratizados e as questões de direitos autorais se tornarão cada vez mais complexas. À primeira vista, **L'Artisan Electronique** parece ser uma instalação simples, sem grandes aspirações, mas, na verdade, este trabalho está na interseção de desenvolvimentos contemporâneos dos quais, como acrescenta Warnier (2010,s.d), é difícil realmente se prever os resultados futuros.

Pode-se especular que em **L'Artisan** Électronique a discussão trazida pelos seus criadores situa-se no âmbito da metalinguagem. Ao apresentar processos de linguagens sobre linguagens, o trabalho pretende refletir sobre as constantes transformações que a história nos possibilita constatar. O gesto performativo ao ser codificado amplia as relações entre passado, presente e futuro que se prolongam como via para instigar a reflexão acerca do que está ainda por vir no tocante aos avanços tecnológicos.

A transação multimidiática e de interlinguagens cria um espaço híbrido em que o diálogo entre o visual e o tátil se impõe. Cria-se um espaço em que a análise performática do receptor se desenvolve por entre a multiplicidade e a singularidade de representações. A imagem funciona por entre interdisciplinaridades; no pressuposto de a recepção recuperar o programa proposto pelo artista, fica evidente que ela (imagem) para ser concretizada, necessita de uma reelaboração metalinguística (conceitual). Neste caso, a imagem se respalda na concepção de que cada escolha do receptor se desenvolve a partir da sua capacidade em decodificar as estratégias de leitura inseridas na obra e manifestadas com base na mediação tecnológica.

Considerações finais

O desenho assistido pelo computador permite representar os elementos geométricos e topológicos de um dado projeto valendo-se da eficiência de sistemas paramétricos que automatizam o controle durante o desenvolvimento da forma. Entende-se que a computação quando utilizada como instrumento pode potencializar os processos criativos do artista, auxiliando-o no desenvolvimento de diferentes modos operativos de representar novas poéticas.

Por meio da parametrização, pode-se criar objetos semelhantes, contudo distintos: manifestações geométricas de articulações e

dependências, relacionadas a variáveis operacionais.

Por meio de análises performativas, o objeto que se está a criar decorre de um processo contínuo entre projeto e produção.

Os trabalhos aqui referidos se concretizam por meio de ações e reações que sustentam tanto a atividade de definição quanto a de fabricação dos objetos. Privilegiam-se não tanto os aspectos formais, mas sobretudo os modos como estes são gerados.

Notas

[3] Na década de 1970, surgiu o campo da geometria computacional, que pode ser definido como o estudo sistemático de algoritmos e estruturas de dados relacionados a objetos geométricos, com foco em algoritmos exatos que são assintoticamente rápidos. Foram desenvolvidas várias novas técnicas que melhoraram e simplificaram muitas das abordagens algorítmicas anteriores (BERG, M; CHEONG, O; KREVELD, M; OVERMARS, M: 2008, p.2).

[4] Como explicam Peters; Peters (2013, p. 8), o Grupo Smartgeometry (SG) foi fundado em 2001 como uma rede informal de arquitetos e designers interessados em aproveitar as potencialidades da computação para o projeto arquitetônico.

[5] Disponível em: <http://in-flexions.com/#> Acesso em: 31 ago. 2017

[6] Disponível em: <http://unfold.be/pages/l-artisan-electronique> Acesso em: 31 ago. 2017

[7] A RepRap foi a primeira das impressoras 3D de baixo custo e o Projeto RepRap iniciou a revolução da impressora 3D de código aberto. Tornou-se a impressora 3D mais utilizada entre os membros globais da Comunidade Maker.

Referências

AISH, R. First built your tools. In: PETERS, Brady; PETERS, Petri. *Insise Smartgeometry*: expanding the architectural possibilities of computational design. UK: John Wiley & Sons Ltd, 2013. p. 36-49.

ARIDA, S. *Contextualizing Generative Design*. Dissertação de mestrado. Boston, MA: MIT, 2004.

BERG, M; CHEONG, O; KREVELD, M; OVERMARS, M. Computational Geometry. In: BERG, M; CHEONG, O; KREVELD, M; OVERMARS, M. *Computational Geometry:* Algorithms and Application. 3ed. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2008.

BOGOST, I. *Persuasive games:* the expressive power of videogames. Cambrigde; London: The MIT Press, 2007.

BROWN, K. Sculpture for the new millennium. In: MCDONALD, J; RYALL, C; WIMPENNY, D. *Rapid Prototyping Casebook*. London and Bury St Edmunds, UK: Professional Engineering Publishing Limited, 2001. p-205-210.

DEVENDORF, L; ROSNER, D. Reimagining Digital Fabrication as Performance Art. In: *CHI EA '15 Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM, 2015. p. 555-566. Disponível em: http://bid.berkeley.edu/files/papers/alt142-devendorf.pdf. Acesso em: 31 ago. 2017.

DINO, İ. Creative design exploration by parametric generative systems in

architecture. *METU JFA*. v.29. n.1. p. 207-224. Disponível em: http://jfa.arch.metu.edu.tr/archive/0258-5316/2012/cilt29/sayi_1/207-224.pdf. Acesso em: 31 ago. 2017.

HUANG, A. Integrating Digital Materiality: Drawing Logic. Disponível em: https://www.academia.edu/26029082/Integrating_Digital_Materiality_Drawing_Logic. Acesso em: 31 ago. 2017.

KOLAREVIC, B. *Architecture in the Digital Age*: Design and Manufacturing. 1.ed. New York; London: Spon Press. Taylor & Francis Group, 2003.

KOLAREVIC, B. Designing and Manufacturing Architecture in the Digital Age. In: *Architectural Information Management 05*. Design Process 3 (2001). p.117-123. Disponível em: http://www.formpig.com/pdf/formpig_designing%20and%20manufacturing%20architecture%20in%20the%20digital%20age_branko%20kolarevic.pdf. Acesso em: 31 ago. 2017.

KOLAREVIC, B. Parametric Evolution. In: PETERS, B; PETERS, P. *Inside Smartgeometry*: expanding the architectural possibilities of computational design. UK: John Wiley & Sons Ltd, 2013. p. 50-60.

MIGLIARI, R. Descriptive Geometry: From its Past to its Future. *Nexus Network Journal*: Architecture and Mathematics. Digital Fabrication. v.14, n.3, p. 554-571, Winter. 2012.

OXMAN, R. Theory and design in the rst digital age,. *Design Studies*. v.27. n.3. p.229-265. 2006.

PAPANIKOLAOU, D. Changing Forms, Changing Processes. In: KARA, H; GEORGOULIAS, A; SILVETTI, J (eds). *Interdisciplinary Design*: New Lessons from Architecture and Engineering. 2012. Disponível em: http://www.dimitris-papanikolaou.com/files/dpapanikolaou_actar_interdisciplinary.pdf. Acesso em: 31.ago. 2017.

PETERS, B; PETERS, P. Introduction. In: PETERS, B; PETERS, P. *Insise Smartgeometry*: expanding the architectural possibilities of computational design. UK: John Wiley & Sons Ltd, 2013. p. 8-19.

PLAZA, J; TAVARES, M. *Processos criativos com os meios eletrônicos*: poéticas digitais. São Paulo: Hucitec, 1998.

REAS, C; McWILLIAMS, C. *Form + Code in Design, Art, and Architecture*. New York: Princeton Architectural Press, 2010.

SHEA, K. Directed randomness. In: LEACH, N; TURNBULL, D; WILLIAMS, C. (eds.) *Digital Tectonics*. UK: Wiley-Academy, 2004.

TERZIDIS, K. *Expressive Form*: a conceptual approach to computational design. London and New York: Spon Press, 2003.

WARNIER, C. L'Artisan Electronique. Disponível em: http://unfold.be/pages/l-artisan-electronique-text. Acesso em: 31.ago. 2017.

Outras referências

Ki-Light de François Brumment e Sonia Laugier. Disponível em: < http://in-flexions.com/# > Acesso em: 31. ago. 2017.

L'Artisan Électronique de Unfold e Tim Knapen. Disponível em: <http://unfold.be/pages/l-artisan-electronique> Acesso em: 31 ago. 2017

Crossroads: Collaborative Creativity as Alternative Transformative Practice of new Technologies

Paulo Bernardino Bastos[1]

Abstract

The technology has always been turned into perfecting the image and this may be our beliefs and wills for understanding the world through its simulations. Therefore, we try to understand the subject, how it was done, by whom, when, etc., and the interest on the image lies firstly in this possible reference to the visible world – need of placing the image and connecting with it. The result of the intersection between technology and interactivity drives us to perceive the development of the idea of shared production that spreads out as will inherent to the attitude of the creative act. The work, on being revealed in the aspiration of interactivity enounces a positioning that is linked to the technological means, on space and proceedings issues. The main leading theories of 'transformative creativity', which has emerged in the last decade, proposed by Margaret Boden (e.g. Boden 1990), gave us important notions of personal/ historical-creativity, which have helped to define creativity in a much more formal context. I'm departing from the methodological approach that considers Deleuze and Guatarri's concepts of Rhizome and becoming as a theoretical and philosophical framework. By considering art practice as research we are inspecting how creativity emerges from chaos and is a participatory practice; how this phenomenon expands 'rhizomatically' in a co-authored situation and how a lead into the complexity of creation can be mapped through reflection archiving and writing – exegesis. What is this model of approach embedding? Is the best way to be creative in a specific field to gather as much knowledge about the domain as possible? Is it just a capacity of organizing retrieval processes enclosed in our cognitive capacity of memory? Consciousness, attention and motivation are considered in the formal concepts of creativity? Is transformative creativity what we as artists are searching for – a means to transcend a conceptual space? Has a co-authored situation ever been considered? This article is metaphorically crossroad of the artistic mind in a creative practice-led research considering solo and co-authored creation.

Keywords

Art Practice, Collaborative Creation, Image, Interaction.

Introduction

The technology has always been developed into perfecting the image. This may be our beliefs and wills for understanding the world

[1] University of Aveiro; pbernard@ua.pt

through its appearance. Technologies have always been present throughout the art history due to their intrinsic connection with image production. The work of art is a combinatory addition of ambulatory probabilities, where the spectator is placed and transformed, allowing a mutation of attitudes, creating a complex and paradoxical situation, much because nobody wants to state a model (in the sense of a truth), but an opening path for the physical and intellectual experience of art.

Believing that there is the existence of three types of creativity: combinational, exploratory and transformative creativity - Margaret Boden (1990) -, the main concern is to understand the origins and formation of creative ideas, within the context of discovery. The "idea" the author refers to could be taken as a structure to satisfy a style of thought or a solution for that style. According to her, the solution and the style are associated with the conceptual space (system generator - genesis/training - which maintains a given area and defines a certain set of possibilities) - thus, the greater the knowledge about the conceptual space, the greater the chances of obtaining better creative solutions.

How to be creative in a specific field - to gather as much knowledge about the domain as possible? Awareness, attention and motivation are considered in the formal concepts of creativity? Is transformative creativity what we as artists are searching for – a means to transcend a conceptual space? How may this be articulated in a co-authored situation? Is collaborative creativity a practice of transformation? How does digital technologies affects that?

Framework of the problem

The focus of this paper is the result of the intersection between technology and interactivity, which drives us to perceive the development of the idea of shared production, which emphasize in terms of creativity, three stages, after Margaret Boden (1995): combinational, exploratory and transformative creativity.

The main concern of Margaret Boden is to understand the origins and formation of creative ideas, within the context of discovery. The "idea" the author refers to could be taken as a structure to satisfy a style of thought or a solution for that style. According to her the solution and the style are associated with the conceptual space (system generator - genesis / training - which maintains a given area and defines a certain set of possibilities) - thus, the greater the knowledge about the conceptual space, the greater the chances of obtaining better creative solutions.

Art is indeed a product of the human freedom, not seen as a need of the instinct face to the intention, but a primordial freedom, without direct intention as an orientation, where one finds out the causes and tries to foresee the consequences.

Images – from technology to desire of interaction

When speaking of images (fine art images), we believe they have always been a dialogue between matters, subject and mediums, chosen by *Man* to communicate their surrounding world - being it of a religious/spiritual nature, a

translatable/verifiable nature or even of emotional/abstract nature[2].

Between the XV and the XIX centuries we assisted an *esthetization* of the image. Artists started, in a conscious way, considering the ways of production for art works and writing with the intention and aim of spreading their purposes. Artists, as a reflection of society in general, became further aware of the development of science. A strong reason for the end of the classical period and the start of modernity stands essentially in the transformation operated by technology as a result of the Industrial revolution.

Representation supported by devises/apparatus - Images were a result of observed situations - as were before us - theatrical in the sense of the physical observer in the physical theatre, which Peter Galassi (1981)[3] talks about, and now (after photography) it has become fictional. This connection is undoubtedly a hint of modernity. Notice that art – value freed from the transcription of the visible – is only possible form the middle of the XIX century and on, where technology (photography is highly responsible) allows that representation to get way from Men's hands. The change from handcrafted made technology into industrial technology aroused one of the main crises installed in the value of the artistic object as a consequence of the technical processes of reproduction and the consequent growth of visual practice, as stated by Walter Benjamin (1936), verifying a direct relation between "reproducibility" and "loss of aura" of the art work.

The second half of the XX century can be designated as the "civilization of the image", or more precisely according to Font Doménec (1985) "the era of the simulation". The world becomes absorbed by as images in a desperate act of consumption, resulting in a peculiar form of seeing and understanding it. As Baudrillard (1992) claims, we live in a simulation world, in a world where the largest function of the sign is to make the reality to disappear, and at the same time to mask this disappearance.

Almost exist a fanatic religiosity of this "civilization of the image" in possessing images that are associated excessively with the idea of desire. Knowing the world through their images, we meet the "Real" through their iconic representations. The image takes charge of covering the distances, the absences and the unknowns.

The arrival of the numeric binary (digital) at the image is a technological advent that became a hinge point to understand the images nowadays. The artist is equipped from now with a model of a completely new machine, the computer, which no longer seeks, in its primacy, to represent the world but to simulate it. Besides, the image and subject now have the capacity to interact instantly in real time. This immediate situation (now) is quite relevant, because it brings into the artistic field of the image the concept of producing an instantaneous surprise, the decision in the moment - without the responsibilities of the continuous. We no longer care about what is represented but what it represents. We are before an ideological attitude where the consequences are not true consequences but results.

The numeric advent does not only has an affect just on the subject, it also affects the image and the object. Object, subject and image are now in the same pool, and none of them have privileged positions. The real world and the virtual world are forced to commute.

Object, subject and image derive in relation to each other, pervade and hybrid them self. According to Flusser (1998), images materialize certain concepts regarding the world, the same concepts that orientated the construction that gave form to them. Therefore, the image - the picture - unlike registering impressions of the physical world automatically it transcribes certain scientific theories into images, or to use the words of Vilém Flusser (1998), it "transforms concepts into scenes". The symbolic forms (images) that those machines build are already, somehow, previously enrolled (advanced-written, programmed) in its own conception and in the conception of programs through which they operate. That means the apparatus (computer) condenses in their material and immaterial forms a certain number of potentialities and each technical image produced represents the accomplishment of some of those possibilities.

Creativity as Alternative Transformative Practice

Boden argues that since creativity is the investigation and transformation of conceptual spaces, the mechanism of creation must be a sort of automatic search through and between conceptual spaces,

> *A generative system defines a certain range of possibilities... These structures are located in a conceptual space whose limits, contours, and pathways can be mapped, explored, and transformed in various ways... probably the crucial difference between Mozart and the rest of us is that his cognitive maps of musical space were very much richer, deeper, and more detailed than ours.* (Boden, 1995; pp. 2-3).

Mihaly Csikszentmihalyi (1996), also points to creativity as the result of the interaction of a system composed of three elements: a culture (which contains symbolic rules); a person (which brings new features within the symbolic field); and a panel of experts (who recognize and validate the innovation). So we can ask "what is the creative process?", according to the Encyclopaedia Britannica[4] creativity is "the ability to make or otherwise bring into existence something new, whether a new solution to the problem, a new method or device, or a new artistic object or form." According to this definition we may assume that the creator is the one that creates (makes) or has created; and create is to give existence. Nevertheless, the concept of creativity raises a number of controversial issues (Boden 1996). How may creativity be understood? A simple idea, when it is first (original), is creative? If not, what is the difference? The creative process is the same in the arts and sciences, or originality of these forms are fundamentally different? Creativity can be measured? Can we compare two original ideas to show that one is more creative than other? On the assumption that creativity can be recognized, you can explain how this happens?

According to Csikszentmihalyi (1996), creativity cannot be understood only by looking at the ones who make it happen. As the dolphin jumping from the waters of the River Tagus passes unnoticed if there is nobody there to see it, the ideas, and creative or otherwise, fade unless there is an audience receptive to regis-

ter them and implement them. And without guidance, framework and audiences there is no reliable way to decide whether the expectations of a creative person are valid. Thus, according to this view, creativity results from the interaction of a system composed of three elements: a culture (which contains symbolic rules); a person (which brings new features within the symbolic field); and a panel of experts (which recognize and validate the innovation). For an idea to become creative, a product or a discovery to occur, these three elements are needed (symbolic rules, subjective symbols, validation). Thus, to understand creativity is not enough to analyse the creative individuals, their contribution, while necessary and important, is only one link in a chain, a phase in a process[5].

CREATIVITY-P and CREATIVITY-H

To understand why these changes do not happen automatically, it is necessary to consider the background for creativity to occur. Change requires effort traditions. For example, procedures need to be learned before being modified - a musician needs to learn a musical tradition, writing guidelines, how the instruments are played before thinking about a new composition.

Creativity is not a special property confined to elite. Rather, it is a feature of human intelligence in general, based on capabilities of the day to day such as association of ideas, memory, perception, analogical thinking, in a search space of structured and self-representations. Involves not only a cognitive dimension - the generation of new ideas - but also motivation and emotion, and is closely linked to the cultural context and factors of personality. Boden (1998) distinguishes two senses of creativity. The ability to produce innovations of the first type, is the psychological creativity, or creativity-P, and the last is historical creativity, or creativity-H. P-creativity is the most fundamental concept, of which H-creativity is a particular case.

Since creativity is the investigation and transformation of conceptual spaces, the mechanism of creation must be a sort of automatic search through and between conceptual spaces. A generative system defines a certain range of possibility. These structures are located in a conceptual space whose limits, contours, and pathways can be mapped, explored, and transformed in various ways (Boden 1995: 2-3).

Where I, as visual artists, feel reflected in Boden's (1991) approach is in her focus on the generation of creative ideas, not on validation. She emphasises the context of discovery, not the evaluation. While admitting that the criterion of validation can be part of the creative process, his first focus is how the ideas are in people's minds.

Gilles Deleuze and Félix Guattari (1987: 21) used the term "rhizome" to describe theory and research that allows for multiple, non-hierarchical entry and exit points in data representation and interpretation. In "A Thousand Plateaus", they opposed it to an arborescent conception of knowledge, which worked with dualist categories and binary choices.

What is creative to us approaches Gilles Deleuze's mediatory space between discoursive and non-discoursive fuctions. "*The rhizome is an acentered, nonhierarchical, nonsignifying system without a General and without an organizing*

memory or central automation, defined solely by a circulation of states" (1987: 23).

I titled this presentation "crossroads" to evoke the cartographic principle of the rhizome[6] (Deleuze and Guatarri). For them, "to map" means to form a relation between the discursive and the non-discursive. Becoming (for us a constant negotiation) asserts Deleuze, "has only middle" - emphasis on the process and not the object, underlying the mediatory quality of our production:

> "*the middle is not an average; it is fast motion, it is the absolute speed of movement. A becoming is neither one nor two; ... it is the in-between, the border line of flight or descent running perpendicular to both*" (Deleuze and Guatarri 1987: 293).

On being creative one is "*not consciously experiencing and passing through the line of flight; on the contrary something [is] passing through you*" (Deleuze 1995: 141), and following adds to this experience the becoming other via multiplicity, diversity and destruction of identity (1995: 44). This happens through acknowledge of borderlines, difference and repetition.

According to Bolden, there are three main ways to generate creativity (three types of creativity). Each of the three results in surprises, but only one, the third, can lead to "shock" that accompanies an act, really innovative idea or product. Therefore, the universally recognized creative individuals are more often associated with the third type, although all include some examples of creativity-H.

The first way involves new - and unlikely - combination of familiar ideas (combinational creativity). Examples include poetry, and analogy, where two or more related ideas in innovative ways share a coherent conceptual structure.

The second and third modes are closely linked, and are more similar to each other than the first (exploratory creativity). The second mode, exploratory creativity, involves the generation of new ideas for the holding of structured conceptual spaces. This often results in structures, or "ideas" that are not only new but unexpected and recognized as to meet the assumptions of the style of thought to which they relate.

The last type involves the transformation of one or more dimensions of space, so that new structures that could not have happened before can be generated (transformative creativity).

These two modes of creativity mingle. The distinction between a change of view and a transformation is to some extent a matter of trial, but the more well-defined space, the clearer distinction can be manifested.

As artists, we inherited a style of thought to accept our culture but work to find the limits and use the full potential of our fields. Sometimes the known conceptual space is transformed, through removing or adding one or more dimensions. These transformations enable the generation of ideas that were, with respect to that space, previously unattainable. The surprise that accompanies such ideas, previously impossible, is much greater than the surprise caused by mere improbability, no matter how unexpected they may be. If the changes are extreme, the relationship between the old and new space will not be immediately apparent. In

such cases, new structures will be unintelligible, and probably rejected.

In my opinion Boden's model of transformative creativity is still vague and acknowledges no importance of the selection and framing contexts (departing form motivation and attention). Possibly due to the difficulty of approaching the richness of human associative memory and the difficulty of identifying human values and express them in computational form.

With respect to the usual mental process in art, more than an act of combination, how can one "impossible" idea be more surprising, more creative than others? How can creativity possibly happen? For this, Boden (1990, 2004) introduces the notion of "conceptual space":

> *Conceptual spaces are structured styles of thought. They are normally picked up from one's own culture or peer group, but are occasionally borrowed from other cultures. In either case, they are already there: they aren't originated by one individual mind. They include ways of writing prose or poetry; styles of sculpture, painting or music; theories in chemistry or biology; fashions in couture or choreography, nouvelle cuisine and good old meat and two veg – in short, any disciplined way of thinking that is familiar to (and valued by) a certain social group.*(2004: 4)

Conceptual space maintains a given domain and defines a set of possibilities. The dimensions of a conceptual space organizers are the principles that unify and give structure to a particular field of thought.

The boundaries, contours, trajectories and structure of a conceptual space can be mapped by their mental representations: moves of chess, or molecular structures, and melodies of jazz, for example. These mental maps can be used, not necessarily consciously, to explore and change the spaces involved. Sometimes the conceptual space involves a repetitive process, moving from one point to another, eventually reaching an area where something should happen.

This is expected to clarify how repetition could lead to new ideas (difference). Thus, the operation of becoming is a kind of conceptual creativity. But any way the operation of a conceptual space is one thing, the processing is another. What is a conceptual space?

The conceptual space can be described as mental maps, which are being outlined as the thought that explores the search space of solutions, as in a game of chess or during an improvisation of jazz, which have certain rules known and well delineated (the game of chess rules for handling the parts and in the scales of jazz improvisation that should follow a line) (Boden 1995: 85). Thus, these mental maps are similar, in a metaphor, the maps of operating gold mines of Klondike[7] as Boden called "spaces of Klondike" (1995: 85). There is no reliable rule that says to the person who searches for gold which will be the most productive mine.

Technologies

So, technologies direct us to formal actions of a group of known procedures, largely a part of the constituent symbolic elementals system.

As computers software, their articulation rules are inventoried, systematized and simplified, which, as far as the formal actions of known procedures are not related to aesthetic principles, instead of bringing the generic user closer to the act of creativity it puts them in a passive "copy-and-paste" condition. The widespread multiplication of template models around, leads us to an impressive standardization, to a prevalent uniformity of the solutions, to an absolute impersonal way, where we have the impression that everything that is exhibited for the first time we already have seen.

Digital technology doesn't only alter, in depth, the status of the artistic object, but also the relationships between the producer and the receiver (since the sixties the idea of the public's creative participation is one of the appealing concept/aspects in the artistic universe). The most positive characteristic of the digital revolution appears in the participatory act of constructing the object: instead of the passivity induced by old fashion process of art objects, the digital material propitiates the action, the physical modification of what is received: a production of possible worlds, one alternative to the existing material world. That is the end of the traditional epistemological position of the subject (we no longer keep the image at a distance). It is for that, more than never, that continues the expansion without limits of the claim of the subjectivity.

Conclusion

The production of images has always been conditioned by the presentation space and the medium supported by evolving technologies and techniques in a constant search for an objective search for transcribing reality. According to the symbolic value of the image it has always been considered a substitute of reality directed into the subjective personal construction. Images are a system of believes which seeks to replace absences. This system is dynamic that absorbs a converts the observer transforming the notion of window to the world into a passage in the world. The notion of passage implies a real-time action implicated in the interactive system. The observer has now a conscious active role in the space of the image converting the passive action of contemplation into an immersive space – emphasizing the experience.

Space and time became an influent and decisive condition in the production of the image – committing physical space and observer to be considered as intrinsic elements of the production of the work through the immersion of the observer. Interaction is something that only happens if the observer gets involved (interaction *versus* convergence).

It is in the convergence of actions that happens the interaction, adding the idea that it is in the interactivity that we find the message - where the active quality (the appeal to the intervention of the observer) contrasts with the passive act. By this convergence, the digital technology allows a role in the edition of the contents of the images creating new types of visual structures and assigning subjective narratives - the observer was converted into the user and the passive attitude became consciously active, enhancing the idea of that the work does not inhabit in the imagination of the individual but in the collective.

When we try to find through the image participation, we expect a new individual to co-operate, becoming this individual a constituent element that qualifies the artistic object in a plural-multi-disciplinary order. By the fact that the interactive spaces provide an immersion, in the quality of active participatory persons, we enter inside the image in real time, becoming simultaneously witnesses and authors of the creative process. The individual creator has been converted into the collective creator - that characterizes the dynamism of the interactivity and places the physical and mental space in dialogue with the potential of the work.

As visual artists and researchers we are often taken as a rare category of humans, a creative elite, or most of the times what we do is misunderstood and under valuated. Art practice as research involves actions that both create and critique new knowledge and has the capacity to transform human understanding.

When considering the art practice and collaborative research creativity becomes a tool for change, the mediating process to larger self-awareness. This path form chaos of the senses to experience and meaning and the self-awareness creates an opportunity for transformation.

Crossroad, has a propose, is a possible way to cartographer the arts practice as research once it allows a re-conceptualization of the creative process. In this paper, I have considered the creative process with all the mention characteristics including the paradoxes, the unconscious, the materials, the experience and the collective socio cultural frame.

By the action of the adjusted participatory interactivity, in the convergence of interest, new territories are developed providing "The Open Work" (Umberto Eco) in the state of work-in-progress. This progress mediated by technological devices allows the spectators engagement physically with the work, totalizing a multi-integration of the senses (kinesthesia). Thus, the technology (over all the digital one) is liberating because it can transform an end into a beginning. At the end the user completes the work, and by the fact of this kind of work being changeable and not predictable, it never is concluded, but it goes concluding itself for the diversity according to the user's expectations given by everyone.

Notas

[2] Indeed, since pre-history until today, images, assembled with other mediums, characterized, periods or epochs that are rudely designated for – "Ancient World", "Middle Age", "Renaissance" and "Modern World". Certainly that these designations are divisibles, depending on the type of analyses it brings with it, cfr., Janson, H.W., História da Arte, Fundação Calouste Gulbenkien, Lisboa,1977.

[3] Galassi states that photographic vision, its objectivity and informalism of appropriation, was already embedded in painting, and that we can verify , essencialyessentially in portraits and landscapes, that photography took hold of the representation mode – of which already depended communication through images – such as: framing, point of view, themes, etc. Galassi, Peter, Before Photography – painting and the invention of photography, The Museum of Modern Art, New York, 1981.

[4] Encyclopedia Britannica (on.line - http://www.britannica.com/EBchecked/topic/142249/creativity)

[5] Saying that Guglielmo Marconi invented the radio is a convenient simplification - the invention of Marconi would have been inconceivable without the knowledge a priori, without the intellectual and social network that stimulated his thoughts, and without the social mechanisms that recognize and released their innovations.

[6] The rhizome is characterized by six principles – connectivity; heterogeneity; multiplicity; signifying rupture; cartography and decalcomania – simultaneously interacting.

[7] In 1896, on the banks of the Klondike River in Canada, the gold veins were discovered, which later would be targets of a "gold rush". This region is formed by the meeting between the Klondike and Yukon rivers, site of the first camp of miners from the Klondike mines. even where you can find the most profitable veins of gold. (Perkins, 1999 [1994]: 128). Thus, as the land is exploited in the search for a shaft or clues leading to a gold mine, the map of the area of Klondike "is being designed. And, when a gold mine, it was found as an untapped area of thought, which leads the person to evaluate how this mine has the necessary amount of gold or if it is worth looking for another mine, also means that, often, a long search in other valleys and hills for more productive mines.

References

Ascott, Roy, «Gesamtdatenwerk: Connectivity, Transformation and Transcendence», in Druckrey, Timothy (ed.), *Ars Electronic: Facing the Future, a Survey of Two Decades*, Cambridge: The MIT Press, 1999, pp.86-89.

Baudrillard, Jean, «The Precession of Simulacra» in Wallis, Brian, (ed), *Art After Modenism: Rethinking Representation*, 6ª ed., Nova Iorque: The New Museum of Contemporary Art, 1992, pp.253-282.

Benjamin, Walter, «A Obra de Arte na Era da sua Reprodutibilidade Técnica», in, *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política*, col. Antropos, Lisboa: Relógio D'Água, 1992. pp.71-113.

Boden, M. *Creativity and artificial intelligence*, *Elsevier Science: Artificial Intelligence* 103 pp. 347 – 356, 1998.

Boden, M. *Dimensions of Creativity*. New York: The MIT Press, 1996.

Boden, Margaret *A The Creative Mind: Myths and Mechanisms*. London: Weidenfeld & Nicholson, 1990.

Boden, Margaret A. *Creativity and Unpredictability. Stanford Education and Humanities Review*, 1995.

Couchot, Edmond, «Entre lo Real y lo Virtual: un Arte de la Hibridación», in Giannetti, Claudia (ed.), *Arte en la Era Electrónica: Perspectivas de una Nueva Estética*, Barcelona: Goethe-Institut Barcelona, 1997, pp.79-84.

Csikszentmihalyi, M. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperPerennial, 1996.

Darley, Andrew, *Visual Digital Culture: Surface Play and Spectacle in New Media Genres*, Londres: Routledge, 2002.

Deleuze, G. (1998). Having an idea in cinema. In E. Kaufman & K. J. Heller (Eds.), *Deleuze and Guattarri: New mapping in politics,*

philosophy, and culture (pp. 14-19). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Deleuze, G. (2001). *What is the creative act?* In S. Lotringer and S. Cohen (Eds.), *French theory in America* (pp. 99-110). New York and London: Routledge.

Deleuze, G. *Having an Idea in Cinema.* In E. Kaufman & K. J. Heller (Eds.), *Deleuze and Guattarri: New mapping in politics, philosophy, and culture* (pp. 14-19). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1998.

Deleuze, G., & Guattari, F. *A Thousand Plateaus: Capitalism and schizophrenia* (B. Massumi, Trans.). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1987.

Flusser, Vilém, *Ensaios Sobre a Fotografia: Para uma Filosofia da Técnica*, col. Mediações, nº.4, Lisboa: Relógio D'Água, 1998.

Galassi, Peter, *Before Photography – painting and the invention of photography,* The Museum of Modern Art, New York, 1981.

Janson, H.W., História da Arte, Fundação Calouste Gulbenkien, Lisboa,1977.

Lister, Martin, *The Photographic Image in Digital Culture*, Londres: Routledge Press, 1995

Sullivan, Graeme *Art Practice as Research: Inquiry in the Visual Arts*, Sage Publications: Thousand Oaks, London, 2005.

Museu Interface: a implosão do cubo branco e a museologia radical

Priscila Arantes

Resumo

As transformações deste último século trouxeram modificações profundas no campo da cultura e das políticas culturais públicas. O que se percebe, no caso específico do Brasil, é um enfraquecimento crescente do papel do Estado na defesa da democratização cultural entendida aqui não somente como o acesso a cultura, mas também como o atendimento da diversidade cultural. O que se vê muitas vezes é um desmantelamento da área da cultura, especialmente em tempos de crise econômica, considerada geralmente como uma área de menor importância frente a outras do Estado.

O questionamento do papel institucional vem acompanhado, especialmente no que diz respeito à esfera pública, por uma percepção de um descompasso entre as práticas institucionais - que muitas vezes se direcionam exclusivamente ao desenvolvimento de propostas espetaculares - e ações que possam criar um diálogo e uma participação efetiva com a diversidade do público e do espaço social.

A instituição de arte é, neste sentido, chamada a refletir sobre sua prática, especialmente as instituições públicas que, a princípio, deveriam exercer um papel democrático e de efetivo acesso aos bens culturais. Trata-se de pensar o museu como um dispositivo participativo e de ação e não como um espaço fechado em si mesmo - como um cubo branco na expressão de Brian O'doherty. A pergunta que se coloca é: como fazer um museu se tornar mais ativo e em diálogo com a realidade social?

Museu como interface: a implosão do cubo branco e a museologia radical pretende exatamente tocar no ponto de algumas destas discussões. A partir de uma abordagem transdisciplinar pretende-se discutir como algumas práticas museais criam interfaces mais expandidas com a realidade social. Museus nômades, museus que criam práticas efetivas junto a comunidades bem como museus digitais serão alguns dos tópicos abordados no presente apresentação.

Palavras chaves:

museus digitais, comunidade, interface, ativismo,arte contemporânea.

Introdução

As transformações deste último século trouxeram modificações profundas no campo da cultura e das políticas culturais públicas. O que se percebe, no caso específico do Brasil, é um enfraquecimento crescente do papel do Estado na defesa da democratização cultural entendida aqui, não somente como o acesso a cultura mas, também, como o atendimento da diversidade cultural. O que se vê muitas vezes é um desmantelamento da área da cultura, es-

pecialmente em tempos de crise econômica, considerada geralmente como uma área de menor importância frente a outras do Estado.

Pensar o papel do museu dentro deste contexto, levando em consideração que a cultura é um direito constitucional (no caso do Brasil implementada pela constituição de 1988) é, portanto, extremamente necessário.

O questionamento do papel institucional vem acompanhado, especialmente no que diz respeito à esfera pública, por uma percepção de um descompasso entre as práticas institucionais - que muitas vezes se direcionam exclusivamente ao desenvolvimento de propostas espetaculares - e ações que possam criar um diálogo e uma participação efetiva com a diversidade do público e do espaço social.

O que geralmente se percebe é o desenvolvimento de conteúdos alheios às subjetividades heterogêneas e às diferentes classes sociais que permeiam a esfera social. Muitas vezes o rol das ações institucionais ocultam um discurso que replica modelos já existentes sem, de fato, propor alternativas mais expandidas e transversais.

A pergunta que se coloca, dentro deste contexto, é:

-Quais seriam as estratégias possíveis dos museus nos dias atuais, considerando especialmente espaços, como o Paço das Artes, com orçamentos pequenos e que se situam fora dos grandes centros hegemônicos de produção e circulação de arte?

-Qual o lugar das instituições de arte que propõem estratégias mais experimentais, diversas daquelas produzidas por espaços voltados para a difusão de propostas espetaculares?

O que é o contemporâneo?

Sem pretender esgotar o assunto gostaria de partir do ensaio 'O que é o contemporâneo'? do filósofo italiano Giorgio Agambem, escrito para a lição inaugural de seu curso de Filosofia, ministrado durante os anos de 2006 a 2007 junto à Faculdade de Arte e Design em Veneza.

Um dos primeiros pontos deste ensaio é a noção de *intempestivo*, desenvolvida por Nietzsche em seu texto sobre *O Nascimento da Tragédia*. O contemporâneo, nesta primeira perspectiva, seria aquilo que cria um descompasso, uma desconexão em relação ao seu tempo:

"*Pertence verdadeiramente ao seu tempo, é verdadeiramente contemporâneo, aquele que não coincide perfeitamente com este, nem está adequado às suas pretensões*" , diz Agambem.

Interessa-nos, no entanto, a segunda acepção desenvolvida por Agambem que chega à definição do contemporâneo como "aquele que mantém fixo o olhar no seu tempo, para nele perceber não as luzes, mas o escuro".. Assim todos os tempos são, para aqueles que experimentam a contemporaneidade, obscuros, na acepção do filósofo.

Mas o escuro não representa, aqui, um conceito privativo; a simples ausência da luz, uma não visão, ou seja: algo que sinalizaria para alguma forma de inatividade ou passividade da visão, pelo contrário. Tomando como princípio a noção da neurofisiologia sobre as atividades das *off-cells* – determinadas células periféricas da visão que entram em atividade pela ausência de luz - o autor nos convida a agir sobre o escuro:

> (...) contemporâneo é aquele que percebe o escuro do seu tempo como algo que lhe concerne e não cessa de interpelá-lo, algo mais do que toda a luz, dirige-se direta e singularmente a ele.Contemporâneo é aquele que recebe em pleno rosto o facho de trevas que provem do seu tempo*", diz Agambem.*

Como as estrelas e as galáxias que projetam uma luz sem nunca nos alcançar, o contemporâneo nos escapa continuamente. Assim, é exatamente através do reconhecimento de uma cisão com o tempo que estamos, que reside a possibilidade de compreender o que é o contemporâneo.

Se a experiência da contemporaneidade exige, como diz Agambem, coragem para enxergar no escuro, poderíamos nos perguntar:

O que seria ser "contemporâneo" no contexto atual, levando em conta as estratégias museais?

Descolonização dos Museus: Acervo e poder

Esta pergunta já vem sendo realizada por uma série de pensadores e teóricos. Não por acaso encontramos a publicação *Sobre as ruínas dos museus*, lançada no início dos anos 90, em que o pensador americano Douglas Crimp declara a morte das instituições artísticas e mais propriamente dos museus.

Em diálogo com Hans Belting e Artur Danto, Crimp coloca em cheque a visão modernista de museu ou, mais precisamente, de certa crença museológica de representar a arte como um sistema homogêneo, pretensamente universal, e a história da arte como sua classificação ideal.

De um lado essa pretensa universalidade teria sido desmascarada seja pela existência de culturas que estão longe de se identificarem com o modelo euro-ocidental, seja por que o modo tradicional de se narrar a história, por meio de estilos e características que se desenvolvem linearmente, passou a não dar mais conta da pluralidade das produções artísticas que surgiram depois do modernismo no campo das artes.

Não por acaso vimos surgir uma série de discussões -seja no campo da narrativa da história da arte, seja nas ações do campo museual - que defendem o processo de descolonização dos museus e a necessidade de libertar nossos acervos da perspectiva imperial e hegemônica euro-ocidental. Javier Rezzano, coordenador do Sistema Nacional dos Museus do Uruguai, por exemplo, em uma palestra realizada no 8.º Encontro Ibero-americano de Museus (Lisboa, 13 a 15 de Outubro), em 2014, entende o termo da descolonização num sentido lato. Descolonizar, para ele seria necessariamente tornar o museu mais inclusivo, aproximando-o da comunidade que ele serve.

Boris Groys, fazendo coro a esta discussão, discute as relações entre arte e poder sob viés inovador abordando a história recente da arte na Rússia que ficou de fora dos critérios de avaliação e crítica dominantes exatamente por que esteve vinculada à propaganda do regime soviético, isto é, atendeu a outras finalidades que não as propriamente artísticas no sentido do que era considerado "artístico e/ou estético" no circuito de arte da época.

Declarar a morte do museu tem sido uma tradição mantida já ao longo de mais de um século; basta lembrar-nos das críticas dos futuristas ao papel obsoleto do museu. Curiosamente, no entanto, este mesmo século que vem repetindo continuamente a sua morte foi também o que viu a sua expansão de forma mais avassaladora. Somente em São Paulo podemos lembrar do Museu do Futebol, aberto em 2008 e do Museu da Diversidade Sexual , inaugurado em 2012.

A questão, no entanto, não é de número, mas especialmente do papel fundamental que o museu tem, apesar de suas pretensas sentenças de morte, para o circuito, circulação, fomento, formação e difusão daquilo que entendemos como arte.

Para além do especifico

Se o processo de descolonização da história da arte tem feito parte das discussões museais, cabe lembrar, mesmo que rapidamente, os debates relacionados às especificidades dos meios e das mídias - tais como a pintura, escultura, etc- preconizadas pela critica modernista defendida por Clement Greenberg.

Pensadores como Rosalind Krauss defendem, exatamente, um deslocamento de uma visão purista para um olhar que incorpora a hibridação e a contaminação entre linguagens. De fato conceitos como campo expandido, campo ampliado, campos interfaceados, dentre tantos outros, procuram dar conta do pluralismo das produções contemporâneas que não se encaixam mais em taxionomias rígidas, mas que se expandem em áreas diversas dentro de uma visão transversal.

Ou seja, a linguagem contemporânea - muitas vezes dentro do processo de desmaterialização artística, das práticas conceituais empreendidas a partir dos anos 60 e das hibridações no campo da linguagem – trouxe questionamentos não somente em relação às questões simbólicas e ao entendimento que tínhamos sobre arte mas também indagações sobre as práticas museias e arquivais habituais.

Há não somente uma crise da história da arte mas, paralelamente, uma crise institucional que se vê em um impasse no que diz respeito à incorporação em seu acervo de propostas da arte contemporânea que muitas vezes colocam em cheque premissas válidas para as instituições tradicionais: em vez da permanência, a transitoriedade; em vez da autonomia, a contextualização; a autoria se esfacela frente às poéticas da apropriação e a unicidade é colocada em cheque pela reprodutibilidade técnica. Classificações rígidas como pintura ou escultura que até há pouco tempo eram consideradas habituais, muitas vezes não dão conta do pluralismo e intersecção de linguagens características das poéticas contemporâneas.

Esta expansão do campo artístico, acrescida das obras de arte colaborativas, participativas, efêmeras, midiáticas, sinalizam, portanto, para novas formas de documentar, catalogar e preservar as obras de arte. Acrescente-se, a este breve relato, as obras digitais que demandam, muitas vezes, por processos de emulação por se tratarem de produções em que há uma obsolescência 'programada' nas tecnologias utilizadas.

Dentro desta perspectiva vale lembrar o exemplo utilizado por Cristina Freire em seu livro *Poéticas do Processo*. Em determinado pon-

to do livro, ao analisar a narrativa oficial da arte adotada pelo MoMA, centrada em seus objetos permanentes e alinhado a uma visão modernistas das práticas artísticas, a autora sinaliza para a dificuldade da instituição em lidar com produções que quebram com os protocolos tradicionais:

> *"Joseph Kosuth, um dos mais importantes artistas conceituais norte-americanos, apresentou no MoMA de Nova York o trabalho One and three chairs (1965) onde justapôs a cadeira real às suas representações (definição de cadeira do dicionário e fotografia de cadeira). Apesar de ter sido adquirido pelo MoMA, essa obra foi destruída ao ser incorporada à coleção do museu, uma vez que a cadeira foi encaminhada ao departamento de Design, a foto ao Departamento de Fotografia e a fotocópia da definição de cadeira à Biblioteca!".* (FREIRE 1999: 45)

Cubo Branco e Museu Templo

Interessante fazer a abordagem do papel do museu a partir da imagem de espaço fechado e neutro contido na expressão "Cubo Branco".

Em seu ensaio "No interior do Cubo Branco", publicado na revista Artforum em 1976, o artista Brian O' Doherty tece uma crítica ao espaço expositivo modernista, tal como instaurado pelo Museu de Arte Moderna de Nova York na primeira metade do século XX.

O'Doherty descreve o espaço da galeria modernista como "construído segundo preceitos tão rigorosos quanto os da construção medieval". O princípio fundamental desse espaço é que o "mundo exterior não deve entrar, de modo que as janelas são lacradas, as paredes são pintadas de branco. O teto torna-se fonte de luz" diz ele.

Introspectivo e auto-referente, o cubo branco é um espaço-templo, um ambiente sacralizado, asséptico e atemporal, distante da realidade do mundo. "Nas galerias modernistas típicas, como nas igrejas, não se fala no tom normal de voz: não se ri, não se come, não se bebe, não se deita nem se dorme" sinaliza Thomas McEvilley na introdução do ensaio de O'doherty.

Do Museu-Templo ao Museu-Espetáculo

Os museus como terrenos privilegiados para a exposição dos referentes culturais basearam-se durante séculos sua atividade numa aura de autenticidade histórica e cultural dos objetos que colecionavam e exibiam.

Critérios tais como originalidade, especificidade de linguagem, narrativa histórica universal, espaços sacralizados de exibição, foram durante séculos utilizados para conferir a construção de narrativas em torno da autoridade cultural dos museus da modernidade.

O impacto dos meios de comunicação, o advento da cultura digital bem como o fenômeno da globalização, trouxeram modificações profundas para a área da cultura e, consequentemente, dos museus.

As análises mais pessimistas deste novo momento defendem a idéia de que o processo de globalização, ao afastar de forma radical a cultura do seu constrangimento espacial,

promoveu um processo de homogeinização cultural.

A globalização econômica estaria, dentro desta perspectiva, atrelada à globalização cultural num quadro em que a cultura se transformaria em uma mercadoria produzida e consumida em escala global. Dentro desta perspectiva vivenciaríamos um processo de deslocamento do museu-templo para o museu- espetáculo.

Em entrevista à *Folha de S. Paulo* nos anos 90 o crítico da pós-modernidade Fredric Jameson sinaliza que a área da cultura é um dos alicerces principais do que ele chama de capitalismo tardio

Diz ele:

> "É uma imensa 'desdiferenciação', na qual as antigas fronteiras entre a produção econômica e a vida cultural estão desaparecendo. Cultura é negócio e produtos são feitos para o mercado (...) cultura de massa não é mais um conjunto de comédias de rádio, musicais e romances de Hollywood. É uma produção muito mais sofisticada, feita por pessoas talentosas (...) na lógica da 'coisificação', a intenção final é transformar objetos de todos os tipos em mercadorias. Se esses objetos são estrelas de cinema, sentimentos ou experiência política não importa".

A 'desdiferenciação' que nos fala Jameson não se limita, no entanto , a apagar as antigas fronteiras entre super e infraestrutura, mas arrasta para o consumo de massa um conjunto de manifestações até então carimbadas como elitistas -como as exposições de arte, por exemplo – que agora se projetam nas agendas midiáticas como megaeventos. Ocupam museus, centros culturais e espaços ao ar livre, atraem patrocínios e financiamentos públicos e privados aproveitando as leis de incentivo e isenção tributárias. Mostras itinerantes de Monet, Rodin, Cézanne e Picasso servem de chamariz para vultosos negócios que começam nas bilheterias e prolongam-se na venda de catálogos, reproduções de quadros, vídeos, pôsteres, calendários, camisetas e outros *souvenirs.*

Douglas Kellner em 'Cultura da Mídia e triunfo do espetáculo' nos oferece um exemplo bastante elucidativo da espetacularização da cultura na sociedade atual: "trazendo o espetáculo para o mundo da arte, Thomas Krens, do Guggenheim Museum, organizou uma retrospectiva sobre Giorgio Armani, o estilista de moda italiano. Anteriormente, Krens produzira uma exibição de motos no museu e tem desejo de abrir uma galeria do Guggenheim dentro do Venetian Resort Hotel Casino em Las Vegas, num prédio de sete andares".

Não por acaso o teórico alemão Andreas Huyssen (1997:223) pode afirmar que "o papel do museu como um local conservador elitista ou como um bastião da tradição da alta cultura dá lugar ao museu como cultura de massa, como um lugar de um *mise-en-scène* espetacular e de exuberância operística".

Essa espetacularização faz-se também através dos edifícios entregues muitas vezes a arquitetos estrelas, como é o caso do Guggennheim de Bilbao, com projeto de Frank Gehry, ou o museu MAXXI em Roma , de Zaha Hadid.

Aliado à noção de turismo cultural, muitos dos museus surgidos após os anos 90, incorporam grandes projetos arquitetônicos

que redimensionam, ao mesmo tempo, áreas urbanas inteiras, como é o caso do Museu do Amanhã, inaugurado em 2015 no Rio de Janeiro, com projeto do arquiteto espanhol Santiago Calatrava. Iniciado em 2010, a concepção da obra pelo arquiteto espanhol se relaciona com a remodelação urbana do entorno da praça Mauá, assim como com o projeto global de requalificação da região portuária do Rio de Janeiro, do qual o museu se beneficia a partir de espaços livres resultantes da demolição da Perimetral.

Em muitos casos, como aponta a Rosalind Krauss em seu ensaio *The Cultural Logic of the late capitalism museum* (publicado na October nos anos 90) não é nem o acervo a questão mais importante da instituição e sim o acolhimento de propostas expositivas espetaculares que tem como objetivo não somente dar visibilidade a instituição, mas também atrair grandes vultos orçamentários.

Muitas destas instituições tendem a se enquadrar em uma dinâmica espetacular em que o número de visitantes é um dos principais indicadores de sucesso ou insucesso da empreitada. Em São Paulo, por exemplo, a exposição "Obsessão infinita" da artista japonesa Yayoi Kusama, realizada entre 22 de maio e 27 de julho de 2014, no instituto Tomie Oktake, foi vista por 522.136 pessoas, sendo 43 mil só no último fim de semana em cartaz. Já o Castelo Rá Tim Bum, realizado no Museu da Imagem e Som, contou com mais de 80 mil pessoas nos dois meses de exposição.

Por outro lado é possível perceber, em muitas destas mostras mais recentes, um comportamento completamente diverso do público em relação ao espaço expositivo. Muitas pessoas estão à frente dos trabalhos expostos enquanto câmeras de celulares ou tabletes registravam sua presença na mostra.; presença que ganharia destaque a partir dos subseqüentes compartilhamentos da imagem em redes sociais, extravasando e implodindo a noção de cubo branco modernista.

Museus Experimentais e a Museologia radical

Será errôneo de nossa parte, no entanto, acreditar na idéia que este modelo de museu seria o único do contemporâneo, mesmo por que a idéia de contemporaneidade sinaliza para uma visão não homogênea, mas heterogênea e híbrida.

Dentro de outra perspectiva podemos ver o museu menos como um espaço de definições e narrativas consagradas, mas uma espécie de laboratório, território para a criação, experimentação e produção de conhecimento. Não por acaso Walter Zanini, quando diretor do MAC (Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo), escreve no catálogo da VI Exposição de Jovem Arte Contemporânea (JAC), realizada em 1972:

> "(...) os dirigentes institucionais tornaram-se absolutamente cônscios da impossibilidade de suas entidades continuarem a manter-se exclusivamente na condição de órgãos técnicos de apropriação, preservação e exposição de objetos de arte, ou seja, de órgão expectantes de produtos destinados às suas salas contemplativas de exposição (Zanini apud Freire, 1999 p.53).

As JACs, idealizadas por Walter Zanini no final dos anos 60 no MAC, podem ser vistas não somente como espaços para fomentar e legitimar a produção de jovens artistas brasileiros e para incorporar produções de linguagem com novos meios e técnicas no espaço do museu, mas também como espaços para aprofundar discussões sobre o papel do museu de arte contemporânea como fórum e laboratório durante os duros anos da ditadura militar no Brasil (1964-1985).

Sem querer esgotar o assunto gostaria de fazer alusão ao ensaio *Museologia Radical, ou o que é Contemporâneo nos museus de Arte contemporânea* de Claire Bishop.

Neste ensaio Bishop parte de uma crítica ao texto de Rosalind Krauss "A lógica cultural do capitalismo tardio nos museus" em que a critica norte americana em diálogo com o ensaio *A Lógica Cultural do Capitalismo Tardio* de Fredric Jameson, aponta para a visão de que os museus contemporâneos seriam a expressão de uma lógica consumista implementada no campo da cultura no momento atual.

Em uma primeira instância Claire Bishop percebe a dificuldade em precisar o que é contemporâneo, e a impossibilidade dos usos desta noção dentro de uma perspectiva universal e global diante não somente das particularidades locais, mas também das diferentes tipologias de museus que encontramos na atualidade.

Bishop nomeia de *museologia radical* as experiências de museus que hoje podem ser chamados de contemporâneos, e que de alguma maneira conseguiram se desvencilhar de um modelo de museu-espetáculo. Ou seja, são outra alternativa para situar a instituição museu no século XXI.

Estes museus, de alguma forma, seriam aqueles que podem ser apontados, como diria Agambem, como espaços institucionais que se localizam no escuro e que acontecem para além dos espaços usuais da indústria do entretenimento.

A autora cita então três museus europeus que se enquadram nesta possível tipologia de Museologia Radical: *O Van Abbe Museum*, em Eindovem; o *Museu Nacional de Arte Reina Sofia*, na Espanha, e o *Museu Sodobne* em Ljubljana. O que eles têm em comum é exatamente o fato de apresentarem projetos que problematizam a complexidade do ser contemporâneo e de ser museu na contemporaneidade.

Nos projetos do Van Abbe Museum, a coleção que é de arte moderna, é continuamente pensada a partir de proposições curatoriais. Nas estratégias adotadas cabe destacar o projeto *Time Machine:Museum Modules* (2009) que era uma exposição sobre exposições, ou seja, uma exposição que tratava sobre o design expositivo, revelando que os formatos expositivos estão atrelados a certas visões curatoriais. A exposição colocava em pauta, assim, as estratégias utilizadas em instituições de arte para exibir obras de seu acervo e o discurso de montagem que os engendravam. A mostra, por exemplo, incluiu, além de obras e mobiliários do MoMA, os displays transparentes desenhados por Lina Bo Bardi para o MASP em 1969.

Já O museu de Arte Reina Sophia tem desenvolvido um exercício de revisitação da história e da história da arte. O museu nos últimos anos tem adotado uma autocrítica da representação espanhola do colonialismo, posicionando a Espanha e sua história em um grande contexto internacional de revisões da história e da história da arte. Segundo Bishop

o que está em jogo aqui é menos a quantidade de pessoas que irão à instituição mas, muito mais, como o público verá o trabalho.

Já o Museu de Arte Contemporânea, na Eslovênia, fundado em 2011, apesar de não ter sede fixa e de ter uma verba financeira bastante reduzida, tornou-se o epicentro da cultura alternativa na cidade. Uma das estratégias utilizadas pelo museu é o de reencenar não somente exposições já realizadas, expandindo e ampliando o formato expositivo original, mas o de trabalhar muitas vezes com material de arquivo como é o caso do projeto *"An Archive of performance art*" que mostrava, de diferentes formas, este tipo de prática através de fotografias, vídeo, objetos e re-performances.

A descrição dos casos estudados por Bishop nos dá pistas e ferramentas para pensar alternativas a museus de arte contemporânea na atualidade.

Paço das Artes: Museu Acesso: a coleção como um espaço vivo // Memória e Acesso: Livro/Acervo, MaPA e Ex-Paço

Questionar padrões museográficos tradicionais, criar dispositivos curatoriais mais experimentais bem como tornar o acervo mais acessível, criando estratégias mais ativas de aproximação junto ao ao público tem sido algumas das estratégias colocadas em voga pelo Paço das Artes.

O Paço das Artes, equipamento da Secretaria de Estado de São Paulo fundado nos anos 70, vem ao longo dos anos criando um espaço voltado para o experimental e a jovem arte contemporânea, com a diversidade de suas linguagens.

Por não ser um museu no sentido estrito da palavra e, portanto, por não possuir uma coleção de obras de arte - e por atuar na promoção e difusão da jovem arte contemporânea brasileira – torna seu trabalho de registro e arquivo o eixo fundamental de seu 'acervo'.

Poderíamos dizer que as ações do Paço das Artes constituem uma espécie de Museu Imaginário, tal como o definiu André Malraux: o acervo do Paço das Artes são os artistas, as atividades, os curadores, críticos, educadores e público que por lá passaram.

Foi dentro desta perspectiva, de colocar em debate e problematizar o 'acervo' institucional do Paço das Artes, que exatamente não é um museu no sentido estrito do termo mas de estar alocado dentro do setor de museologia da Secretaria de Estado da Cultura, e de dar voz a outras narrativas, neste caso da jovem arte brasileira, ou seja de um tipo de produção que ainda não tem representatividade dentro dos grandes circuitos de arte, que concebi uma série curatorial sobre arquivo e acervo com mostras cujo objetivo era dar visibilidade e criar um espaço de reflexão para esta questão. *Livro/Acervo*, MaPA, Arquivo Vivo e *Ex-Paço* foram pensados.Longe de serem projetos curatoriais independentes, eles podem ser visto como um work in progreess, em que cada curadoria e/ou projeto expandem e reatualizam a discussão dos projetos anteriores.

Livro-Acervo

O primeiro projeto, *Livro Acervo,* foi idealizado por mim no ano de 2010 em função da co-

memoração dos 40 anos do Paço das Artes. A idéia inicial do projeto foi a de desenvolver uma 'grande' curadoria que não somente pudesse resgatar a memória do Paço das Artes - os atores e agentes que fizeram parte de sua história, - mas a de oferecer ao público a possibilidade de ter acesso a uma curadoria para além do espaço expositivo tradicional.

Foi dentro desta perspectiva que nasceu a idéia de desenvolver não somente uma curadoria no espaço do livro - como uma espécie de curadoria portátil e circulante – mas também de desenvolver uma curadoria a partir do 'arquivo' e 'acervo' da instituição resgatando um de seus mais importantes projetos: a *Temporada de Projetos*[1].

O projeto foi composto por três partes principais[2]. Na primeira delas, 30 artistas que passaram pela *Temporada de Projetos* foram convidados a desenvolver um trabalho inédito em folhas de papel (como é o caso do flip book *Naufrágio*, desenvolvido pela artista Laura Belém). Estes trabalhos foram impressos como cópias para distribuição e encartados em conjunto com os outros itens que compunham o projeto. No mesmo encarte dos cadernos trabalhados pelos artistas, temos a Enciclopédia, segunda parte do projeto, com informações sobre cada um dos artistas, curadores e júri que participaram da *Temporada de Projetos* desde sua primeira edição. A terceira parte do projeto era composta por uma obra sonora de até um minuto de duração, encartado em um cd ROM, desenvolvida pelos artistas e curadores que participaram da Temporada de Projetos. Cabe ressaltar que o projeto (constituído por estas três partes) recebeu a forma de uma caixa/arquivo fazendo alusão exatamente à idéia de que este dispositivo contém uma parcela importante da história do Paço das Artes e de parcela da jovem arte brasileira.

MaPA

Dando continuidade ao projeto *Livro/Acervo* implantamos em novembro de 2014 o *MaPA: Memória Paço das Artes*, uma plataforma digital de arte contemporânea que reúne todos os artistas, críticos, curadores e membros do júri que passaram pela Temporada de Projetos desde sua criação em 1996.

A plataforma é composta por um banco de dados com mais de 870 imagens das obras expostas na *Temporada de Projetos*, aproximadamente 270 textos críticos e vídeos-entrevistas que foram especialmente desenvolvidos, desde 2014, para este projeto. Reunindo mais de 240 artistas, 14 projetos curatoriais, 70 críticos de arte e 43 jurados, a plataforma foi construída como um dispositivo relacional e um *work-in-progress* oferecendo ao pesquisador a oportunidade de ter acesso às informações a partir das relações existentes na Temporada de Projetos.

Já na home do MaPA o público é apresentado por meio de um sistema randômico a uma série de nomes (de artistas, críticos, curadores e membros do júri que passaram pela Temporada). Ao passar o mouse sobre qualquer um desses nomes-links, o MaPA destaca, por meio de negrito, os demais nomes envolvidos naquela edição da Temporada. É assim que se inicia a pesquisa na plataforma MaPA: como um dispositivo relacional que permite conhecer a trajetória de cada artista juntamente com o crítico que o avaliou e o júri que o selecionou. O destaque atribuído a essa

história "relacional" explica-se ao dialogar com a proposta da própria Temporada de Projetos que, ao selecionar artistas, curadores e críticos em início de carreira, atua como um lançador de talentos no cenário artístico. É por essa razão que a organização e referência às informações na plataforma são feitas através dos nomes dos artistas, curadores e críticos, valorizando as trajetórias e o desenvolvimento criativo de todos os envolvidos na produção e sistema da arte contemporânea.

Finalmente o MaPA pode ser visto não somente como um dispositivo de resgate de parcela da trajetória do Paço das Artes e do 'acervo' da instituição, mas também, como um dispositivo fértil de pesquisa para todos aqueles interessados nos rumos da jovem arte contemporânea brasileira.

Por último, mas não menos importante o MaPA é um veículo disparador para a construção de outras narrativas da história da arte brasileira, da jovem arte brasileira, que muitas vezes não tem oportunidade ou não aparecem nos discursos da história da arte oficial.

Ex-PAÇO

Como último projeto desta trilogia gostaria de ressaltar o trabalho em desenvolvimento Ex--Paço[3] concebido e idealizado por mim e Sérgio Nesteriuk em função da perda da sede do Paço das Artes na USP.

O Ex-Paço é uma réplica virtual tridimensional do Paço das Artes[4], com saídas para computador (local e *on-line*), celular, *cardboards* e óculos de realidade virtual. Modelado em 3D a partir da última sede do Paço das Artes, o Ex-PAÇO é não somente um espaço de memória, no sentido que recuperar em realidade virtual o antigo espaço/sede da instituição, e neste sentido um espaço político e de resistência se assim podemos dizer, mas um museu digital voltado para abrigar diferentes curadorias e manifestações da arte contemporânea.

Este novo espaço navegável, sugestivamente alocado no 'espaço sideral', é o ponto de partida para se pensar novas dinâmicas curatoriais e expositivas potencializadas pelas novas tecnologias. Não se trata, portanto, de obras digitais expostas em um museu ou site, mas sim do próprio espaço expositivo que se torna digital, virtual, abrindo, assim, novas possibilidades criativas dentro do campo expositivo.

Se em *Livro/Acervo* e na plataforma digital *MaPA* o que estava em foco eram as estratégias de acesso e informação ao acervo do Paço das Artes - no sentido de contribuir para a construção da narrativa da jovem arte contemporânea brasileira - no projeto em desenvolvimento Ex-PAÇO o que esta em pauta é não somente a criação de um museu digital, um museu sem paredes, para o desenvolvimento de curadorias on-line, mas especialmente de lançar luz para a importância do Paço das Artes como espaço de criação e experimentação artística.

Neste sentido ele pode ser visto não somente como um espaço móvel, mas como um espaço virtual político crítico em relação a história da perda de sede do Paço das Artes, fruto de questões do seu momento.

Conclusão

E é neste sentido que entendemos este 'museu', que nomeio aqui como museu interface, um museu que implode o cubo branco e que apresenta estratégias museias e curatoriais que de alguma forma dão a ver outras vozes que não estão presentes nos espaços tradicionais e do espetáculo.

A instituição de arte é, neste sentido, chamada a refletir sobre sua prática, especialmente as instituições públicas que, a princípio, deveriam exercer um papel democrático e de efetivo acesso aos bens culturais. Trata-se de pensar o museu como um dispositivo participativo e de ação e não como um espaço fechado em si mesmo - como um cubo branco na expressão de Brian O'doherty.

O conceito de interface aqui diz respeito a pensar o museu não como um templo, nem como um espaço do entretenimento, mas como um museu que cria uma interface social, um museu que incorpora uma visão de cultura mais expandida e transversal.

Notas

[1] A vocação experimental do Paço das Artes é constatada principalmente através da Temporada de Projetos, que foi criada com o objetivo de abrir espaço à produção, ao fomento e à difusão da prática artística jovem. Concebida em 1996 pelo diretor técnico Ricardo Ribenboim e pela então curadora da instituição Daniela Bousso, a Temporada de Projetos teve sua primeira exposição realizada em 1997 e se tornou , ao longo dos anos, um rico celeiro para a cena da jovem arte contemporânea brasileira.

[2] A partir da idéia inicial do projeto, convidamos os artistas Artur Lescher e Lenora de Barros para o desenvolvimento e concepção da primeira curadoria do *Livro/Acervo*.

[3] Idealização e Concepção /Priscila Arantes e Sérgio Nesteriuk/ Realização Memulab (Laboratório da Memoria e do Museu), Transmidialab, Grupo de Estudos em Design, Arte e Memória e DEED - Grupo de Pesquisa em Design, Entretenimento e Educação (UAM). Jonathan Biz Medina

[4] No final do ano de 2015, o Paço das Artes teve que sair da sede que ocupou desde os anos 90 na cidade universitária. Criado nos anos 70, o Paço das Artes nunca teve uma sede definitiva. Atualmente a instituição conta com uma sede provisória localizada junto ao MIS (Museu da Imagem e do Som).

Referências

AGAMBEM. G. O ue é o Contemporaneo? E Outros Ensaios. Chapeçó, 2009.

ARANTES, Priscila. Reescrituras da Arte Contemporânea: história, arquivo e mídia. Porto Alegre:Ed.Sulinas, 2014.

ARANTES, Priscila. *Arte @ Mídia: perspectivas da estética digital*.São Paulo, FAPESP/Editora Senac, 2005.

ARANTES, Priscila. *Livro/Acervo*.Org. São Paulo, Imesp, 2010.

BELTING, H.*O fim da história da arte: uma revisão dez anos depois*. São Paulo, Cosac Naify, 2006.

Bishop, Claire.*Radical Museology*.London, Koenig Books, 2013.

CRIMP, Douglas. Sobre as Ruínas do Museu. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2005.

DANTO, A. *Após o fim da arte: a arte contemporânea e os limites da história*. São Paulo, Odyssens Editora, 2006.

FREIRE, Cristina; LONGONI, Ana (org). *Conceitualismos do Sul \Sur*.São Paulo, Annablume.USP.MAC-AECID, 2009.

GROYS, Boris. Art Power. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2008 .

KRAUSS,Rosalind.https://www.jstor.org/stable/778666?seq=1#page_scan_tab_contents. The cultural logic of the late capitalism museum.

O' DOHERTY, B. NO interior do cubo branco: a ideologia do espaço da arte.São Paulo, Martins Fontes, 2002.

JAMESON, Fredric. "Falso Movimento"; entrevista a Marcelo Rezende, Folha de S.Paulo, 19 de setembro de 1995.

KELLNER, Douglas. Cultura da Mídia e triunfo do espetáculo. IN: Denis de Moraes (org). Sociedade Midiatizada.Rio de Janeiro:Mauad, 2006.

HUYSSEN, A.Memória do Modernismo.Rio de Janeiro:URRJ, 1997.

ZANINI, Walter. In: FREIRE, Cristina. Poéticas do processo: arte conceitual no Museu. MAC, Universidade de São Paulo, Jan 1, 1999.

A dimensão gráfico/poética da produção pré-concreta de Wlademir Dias-Pino[1]

Rogério Camara*

Resumo

Objetiva-se neste artigo a análise dos livros-poemas de Wlademir Dias-Pino publicados nos anos 40, produção anterior às suas obras mais conhecidas realizadas junto ao movimento de poesia concreta, ocorrido no Brasil nos anos 50 e do poema/processo nos anos 60 e 70. É observado o caráter precursor destas obras em relação à produção de poesia visual no Brasil. Considera-se no estudo os livros-poemas realizados durante sua adolescência e, sua obra desenvolvida junto ao movimento Intensivista, iniciado por Dias-Pino e Silva Freire em Cuiabá (1948), mas apresentado em manifesto em 1951.

A obra de Dias-Pino, editada em pequenas tiragens artesanais, é praticamente desconhecida do público. A análise destes poemas e outros realizados no mesmo período é fundamental para se compreender as preocupações matemáticas e os processos usados posteriormente pelos movimentos de Poesia Concreta e do Poema/processo.

A partir do uso de um léxico próprio extraído do linguajar cotidiano e da experiência prática com a tipografia, Dias-Pino desfigura a sintaxe poética. Ele compreende, operando os tipos móveis, o espaço em branco como elemento físico que, tal como as letras, é um signo. A configuração da caixa tipográfica evidencia a estatística do texto e apresenta elementos matemáticos e processos de recodificação da palavra que particularizam sua produção posterior.

Palavras-chave

poesia visual, tipografia, escritura, tecnologia

Introdução

Apesar da radicalidade e originalidade da obra poética de Wlademir Dias-Pino publicada nos anos 1940, esta ainda é pouco estudada e conhecida. Ao contrário da produção concreta realizada pelo grupo Noigandres reproduzível, como imagem gráfica, por meio de clichês, os poemas de Dias-Pino não possibilitavam a veiculação integral em jornais e revistas especializadas que, à na segunda metade dos anos 1950, noticiavam o impacto da poesia concreta nos meios artísticos e literários. Contribui ainda, para o desconhecimento de sua produção o fato de seus livros-poemas terem sido editados artesanalmente em pequenas tiragens pelo autor, não obtendo alcance comercial. Nascido no Rio de Janeiro em 1927, oriundo de uma família de jornalistas, gráficos e militantes de esquerda, Dias-Pino foi alfabetizado

* Doutor em Comunicação e professor adjunto da Universidade de Brasíla, Brasil. E-mail: rogeriojcamara@gmail.com

pela mãe usando recorte de jornais, produzidos pelo pai, e, desde criança, brincava, com os tipos em metal compreendendo, antes da codificação do alfabeto, a forma e o caráter físico das letras. Devido às condições políticas seu pai é obrigado a transferir-se com a família, em 1937, para Cuiabá em Mato Grosso. Aos 11 anos Dias-Pino publica seu primeiro livro, *Os Corcundas* (1939), no qual já se nota uma desfiguração formal da linguagem poética. Nos livros seguintes *A Fome dos Lados* (1940) e A *Máquina que Ri* (1941) o poeta explora, além de um léxico insólito, a verticalidade da página, a fisicalidade do livro, o emprego de tipos de diferentes tamanhos e o uso do espaço gráfico como elemento estruturador. Em 1948, inicia o movimento *Intensivista* em Mato Grosso e publica o livro-poema *Dia da Cidad*e. Neste, linhas ortogonais que permeiam os versos possibilitam uma leitura topográfica do poema, favorecendo um deslocamento errante, tal como em um espaço urbano. As linhas gráficas, presentes como indicadores de leitura em *Dia da Cidade*, antecipam a estrutura proposta em *A Ave*. O espelho do livro *Dia da Cidade* forma um mapa da cidade desestruturando a linearidade comum à leitura de uma sequência de páginas. Na 1ª Exposição de Arte Concreta, realizada em São Paulo (1956) e no Rio de Janeiro (1957), apresenta a primeira versão do poema SOLIDA exposto em quatro cartazes. Embora a poesia concreta seja considerada pioneira no campo da poesia visual no Brasil, Dias-Pino já perseguia, em sua produção anterior, uma dimensão visual que, segundo ele, iria além do simbolismo de Mallarmé. "O simbolista é um desenhista e o intensivista é um escultor. A escultura é um desenho de todos os lados"[2], escreveu ele. Neste artigo destacam-se as possibilidades de leituras oferecidas pela sintaxe gráfica não linear presentes nas obras produzidas pelo poeta nos anos 40 e analisa-se, em particular, o poema *Dia da Cidade*. A análise destes poemas é fundamental para se compreender as preocupações matemáticas e os processos usados posteriormente nos movimentos de Poesia Concreta e do Poema/processo, dos quais Dias-Pino participou. Procura-se compreender os elementos precursores destas obras em relação à produção de poesia visual no Brasil. Observa-se o caráter artesanal da produção realizada na tipografia do pai e como esta experiência influenciou sua experimentação gráfica. A familiaridade do poeta com os clichês tipográficos, o conhecimento e execução de diferentes técnicas de impressão e a característica visual de cada uma delas, configura-se em uma informação tátil/visual a ser explorada.

Origens do pensamento gráfico/poético

Wlademir Dias-Pino partiu da visualidade à poesia. Realizou desde cedo e ao longo da vida pinturas, desenhos, gravuras e poemas. Com a mudança do bairro da Tijuca, no Rio de Janeiro, para Cuiabá, no Mato Grosso, passa da perspectiva fechada da cidade, que lança novos pontos de fuga a cada cruzamento de rua, à amplitude horizontal e difusa da paisagem do pantanal mato-grossense. Em contato com a natureza observa o ciclo e a interferência das cheias na paisagem. A textura deste universo cósmico, varia com a luz e com os movimentos das águas (chuvas, rios e pântanos). O contraste cidade/campo se faria presente nos marcantes elementos gráficos (/topográficos) de sua obra. Escreveu Dias-Pino; "creio que

foi a sinuosidade de Cuiabá que me mostrou a importância do contorno (o perfil) dentro da necessidade ordinal do rio ao correr em direção ao dia. Na enchente a linha engorda e explode em sensualidade"[3]. Dias-Pino, embora viesse a dialogar com o formalismo herdado das vanguardas e do Estilo Internacional, traduz, em seu trabalho, um confronto com as condições sociais e políticas que apresentam pressupostos de um outro imaginário, uma forma de vida pré-industrial que o obriga a recriar os conteúdos artísticos das vanguardas europeias. A conversão poética desse espaço de vida, tem um caráter "quente"[4], que busca ao mesmo tempo compreender e intervir nas formas de uma comunidade dando à sua produção poética um sentido expressivo. O caráter artífice da obra de Dias-Pino se vê relacionado a um estrito contato com a vida cotidiana.

Na gráfica do pai familiarizou-se com o relevo dos clichês tipográficos, a letra como objeto isolado e escultórico. Habituou-se a desenhar tipos desde pequeno e a observar a forma da letra antes da palavra, o significante antes do significado. A composição mecânica se notabiliza por isolar os caracteres como elementos independentes, impondo-lhes uma objetividade formal. Nos tipos móveis o espaço em branco é um elemento físico e, tal como as letras, é um signo. A configuração da caixa tipográfica evidencia a estatística do texto, — o número de letras *A* é superior ao do *W*, por exemplo. A substituição e recodificação da letra por uma perfuração, recurso usado por Dias-Pino nos poemas *A ave* e *SOLIDA*, tem origem nas máquinas de tear, o que, no final do século XIX, foi apropriado pelas máquinas de linotipo e monotipo.

Junta-se, evidentemente, a essas particularidades que atravessam a vida de Dias-Pino as condições sócio-culturais da época que propiciaram um novo fluxo de informações diante da expectativa de nascimento de um país industrial e uma tecnologia brasileira que exigiam uma renovação radical no campo da arte, do design e da arquitetura. Idealizava-se um país urbano/industrial no lugar do agrário/rural. Configurava-se, então, a necessidade social/econômica de movimentos artísticos de linhagem construtiva no país — o *Antiquentismo* de Gullar no Maranhão, *O Gráfico Amador* em Pernambuco, *O Intensivismo* do próprio Dias-Pino em Cuiabá e sua faceta na cidade de São Paulo que, em plena expansão industrial, formaria o movimento concreto.

Primeiros livros/poemas e Dias da Cidade

Em 1939, aos 11 anos, Wlademir Dias-Pino publica seu primeiro livro de poesia: *Os Corcundas*, no qual já se nota uma imaginação singular. No ano seguinte sai *A Fome dos Lados*, em que explora, para além de um vocabulário inusitado, a verticalidade da página, o que é potencializado pelo fato de se abrir a página no sentido vertical, e os ritmos visuais do espaço em branco.

A este segue-se outros, como *A Máquina que Ri* (1941), nos quais prossegue a combinar uso de imagens poéticas insólitas com a fisicalidade do livro, sobretudo o ritmo visual do ato de folheá-lo, combinado ao minucioso emprego de tipos de diferentes tamanhos. Os livros desta fase são absolutamente particulares, por

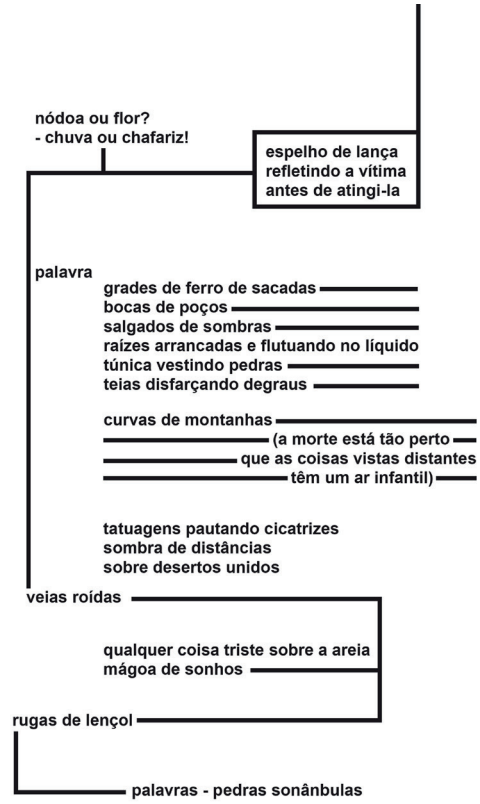
sua materialidade, edição visual, e provocante desencadeamento vocabular.

Em 1948 ele fundou em Cuiabá, com outros companheiros, o movimento Intensivista, que visava intensificar a experiência da imagem poética ao tentar produzir uma dupla leitura através da sobreposição de palavras. Wlademir publicou o manifesto do movimento em 1951, no número inaugural do jornal Sarã. No contexto do *Intensivismo*, Dias-Pino propôs o poema desmontável, que ele realiza no livro *A Máquina ou a Coisa em Si*, publicado em Cuiabá em 1955.

A desconfiança de quem assiste a significativos avanços tecnológicos já se apresenta na temática e no vocabulário dos poemas, revelando um poeta transtornado com a presença cada vez mais constante da máquina: "Que pluma esses dentes/de engrenagem até ao tédio/tamanho mapa, mapa de ferro/ruminando que raiva igual/toda andaime logo de febre/e também aço outras coisas/quase humana, quase hélice. O livro contém folhas soltas; em cada folha há um conjunto de sintagmas que, juntos, se assemelham a uma estrofe, mas de sintaxe não linear. O leitor é convidado a "desmontar" mentalmente a suposta estrofe e recombinar os sintagmas livremente, produzindo uma sucessão de leituras distintas.

O livro-poema *Dia da cidade* (1948) sugere uma espacialização verbal e um tipo de fisiognomia distinta da idealizada alguns anos mais tarde pelo grupo Noigandres. A composição gráfica do poema, não configura uma estrutura verbal/visual fundamentada na valorização do espaço gráfico como proposto por Mallarmé em *Um Lance de Dados*, uma das principais referências do grupo Noigandres e, não se trata das possibilidades de leitura das escrituras verticais e icônicas dos letreiros e impressos publicitários das ruas da cidade.

O grafismo criado pelas linhas ortogonais em *Dia da Cidade* não deixa de sugerir um deslocamento urbano onde o transeunte conecta textos. O espelho deste livro-poema forma um mapa da cidade desestruturando a linearidade comum à leitura de uma sequência de páginas de um livro. Um texto desmontável que pode ser lido conforme o percurso do leitor sobre a superfície, o que dá ao poema possibilidades não discursivas.



Página de *Dia da Cidade*, 1948

As linhas verticais e horizontais, mais do que dispor geograficamente as palavras no espaço gráfico, visa operacionalizar as opções de leitu-

ra do texto. Enquanto o grupo Noigandres objetivava a apreensão do poema pela estrutura, Dias-Pino trabalhava sobre a funcionalidade dos elementos visuais e sobre a possibilidade de permutação de funções. Ele visava implodir a codificação para propor permutações entre os elementos visuais; "O labirinto como jogo arquitetônico (espacial); a partitura como jogo musical (sonoro) e o posicionamento que remete para os marcos de identificação visual dos escudos indígenas".[5]

O poeta, cedo percebe decodificando o espaço, algo que transcende o sistema da língua; "O veio e o aluvião: as sucessivas camadas de todos os lados/A cidade é um livro 'matriz' em permanência", e segue evoluindo numa produção textual intersemiótica, mas não sem antes provocar: "A cidade e o registro do inesperado/(...)/A cidade, em indiferença de nuvem alta, /só se mostra a quem sabe decifrá-la."[6]

A atenção às múltiplas dimensões da linguagem foi explicitada no manifesto Intensivista. O manifesto do movimento trazia como referência o simbolismo. Dias-Pino, no entanto, confrontava os simbolistas, afirmando que estes se assemelhavam a desenhistas, pois estariam presos a uma única dimensão da imagem. Ele propõe um "simbolismo duplo. Além da imagem está outro significado poético"[7]. Para ele o discurso simbólico se articula sobre o plano da língua, enquanto o Intensivista propõe articular todas as dimensões do poema, contrapondo desenhista/escultor e plano/espaço, questionando o sentido essencialmente frontal do código alfabético. Ele declara: "a escrita é frontal! A escrita é perfil!". Sua formação o levava a desacreditar na pertinência de um universo puramente linguístico, como o proposto pela semiologia de Saussure onde o "valor das letras é puramente negativo e diferencial" e "o meio de reprodução do signo é totalmente indiferente"[8]. No trabalho experimental de Dias-Pino o código semiótico é indissociável do código linguístico, o que exige uma leitura ativa e cheia de deslocamentos. Ainda no citado manifesto os planos (topográficos) são valorizados e se inserem a procura do que esta além das palavras; "... interessante é o choque de palavras. Para os simbolistas as letras tinham cores, para nós as palavras valem devido a experiência e o espírito de sínteses--poemas... As palavras unidas por uma ligação aérea e subterrânea".

No poema *As palavras* (1952), Dias-Pino deixa claro os vínculos entre a linguagem verbal e a linguagem matemática, considerada pelos concretos mãe de todas as linguagens; "essas repetem/sobre si mesma/palavras e números:/números de letras,/números de sílabas". A palavra é uma unidade numérica inserida na estatística do texto. Se tornará referencial em seus poemas concretos o procedimento de situar a palavra e a letra fora do verbal, inserindo-a dentro do campo semiótico, o que o possibilitará estabelecer permutações de códigos e radicalizar a espacialização tipográfica e a sintaxe visual.

Os trabalhos realizados ainda neste período, nos quais se debruça sobre as possibilidades de fusões da linguagem e uso da palavra, surpreendem a erudita formação de Augusto de Campos. Do livro-poema *Os Corcundas,* Campos assinala os seguintes sintagmas: "unhas postiças", "caroços verticais", "salivas vidradas", "corcunda como interrogações". Para Campos "nesse monturo de dejetos verbais — ou nesse modo mais umbigo — Wlademir trata de resolver e perseguir uma espécie de

fenomenologia do in-dizível poético, para chegar ao fim das coisas, calva das coisas"[9].

Conclusão

Wlademir Dias-Pino é um dos precursores da poesia visual, mas praticamente não há estudos realizados sobre seus primeiros livros-poemas que antecipam, por sua configuração, propostas artísticas que repercutirão no Brasil somente a partir dos anos 50.

A dificuldade de reprodução gráfica dos livros de Dias-Pino soma-se a escassez de estudos e publicações sobre sua obra, de extrema relevância para o período na qual se desenvolveu.

A partir do uso de um léxico próprio extraído do linguajar cotidiano e da experiência prática com a tipografia, Dias-Pino desfigura a sintaxe poética. Ele compreende, operando os tipos móveis, o espaço em branco como elemento físico que, tal como as letras, é um signo. A configuração da caixa tipográfica evidencia a estatística do texto e apresenta elementos matemáticos e processos de recodificação da palavra que particularizam sua produção posterior.

Nos anos 40 Dias-Pino dá inicio a uma poética que articula diversas linguagens e tecnologias em crescente desenvolvimento no mundo contemporâneo, forçando a formação da chamada civilização visual. Ele afirma que a questão central de seria "o que se coloca no lugar do código verbal quando este é destruído?". Mais do que isso Dias-Pino provoca uma leitura livre dos códigos estabelecidos pela cultura ocidental, um leitura exploratória e descodificada de um pensamento desacomodado.

Notas

1 Neste texto se revisa questões já apresentados no artigo *Poesia/poema* do mesmo autor, publicado no livro *Poesia/poema: Wlademir Dias-Pino* com organização de Rogerio Camara e Priscilla Martins em 2015.

2 DIAS-PINO, Wlademir. Apud: MENDONÇA, Antonio Sérgio. SÁ, Alvaro. *Poesia de Vanguarda no Brasil*, p. 125.

3 DIAS-PINO, Wlademir. *A separação entre inscrever e escrever*, p.6.

4 Em entrevista à Carlos Roque, Lina Bo Bardi afirma buscar o caráter quente da arquitetura. "Sociologicamente (a fábrica) é um centro de trabalho, de esforços humanos e uma das coisas mais violentas que existe. Eu vejo uma fábrica como algo ardendo, expelindo chamas". In: Revista INTERVIEW No 63 Ago 1983 ROQUE, Carlos. Eu acho que o Brasil Não Faz parte do Ocidente.

5 MENDONÇA, Antonio Sérgio. SÁ, Alvaro. *Op. Cit.*, p. 89.

6 DIAS-PINO, Wlademir. *Op. cit*, p.130.

7 DIAS-PINO, Wlademir. Apud: MENDONÇA, Antonio Sérgio. SÁ, Alvaro. *Op. Cit.*, p. 125.

8 SAUSSURRE, Ferdinand de. Apud: PIGNATARI, Décio. *Semiótica e Literatura*, p. 106.

9 CAMPOS, Augusto. *Op. Cit.*, p. 73.

Referências

CAMPOS, Augusto de. et. al. *Teoria da poesia concreta*. São Paulo: Duas Cidades, 1975.

CAMPOS, Augusto de. *Poesia, Antipoesia, Antropofagia*. São Paulo: Cortez&Moraes, 1978.

CAMARA, Rogerio; MARTINS, Priscilla (orgs). *Poesia/poema: Wlademir Dias-Pino*. Brasília: Estereográfica, 2015.

DIAS-PINO, Wlademir. *A Máquina que ri*. Cuiabá: Cidade Verde, 1941.

_____. *A fome dos lados*. Cuiabá: Cidade Verde, 1940.

_____. *Dia da Cidade*. Cuiabá: Edição do autor, 1948.

_____. *A máquina ou a coisa em si*. Cuiabá: Edições Igrejinha, 1955.

_____. *A Separação entre inscrever e escrever*. Cuiabá: Edições de Maio,1982.

_____. *Numéricos*. Cuiabá: Tip. Composição, 1982.

_____. *Enciclopédia Visual*. Rio de Janeiro: Europa, 1992.

_____. Folheto da exposição *Sétimo Elogio do a//A,* 1993. KASNER, Edward, NEWMAN, James. *Matemática e imaginação*. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1976.

MENDONÇA, Antonio Sérgio. SÁ, Álvaro. *Poesia de Vanguarda no Brasil*. Rio de Janeiro: Antares, 1983.

MENEZES, Philadelpho. *Poética e Visualidade*. Campinas: UNICAMP, 1991.

PIGNATARI, Décio. *Semiótica da Literatura*. São Paulo: Perspectiva, 1974. Poema Processo. *Revista Processo I*. Rio de Janeiro: S.M., 1969.

SÁ, Alvaro de. O poema e a abertura eletrônica. *Revista de Cultura Vozes*, Petrópolis, v. LXV n. 7, p.49-54, set. 1972.

Pensamento Conformado: dimensões sensíveis e abrangências

Silvia Laurentiz[1]

Resumo

Vivemos em um mundo permeado por signos que pertencem a várias áreas do conhecimento. Signos estes que têm sido filtrados e armazenados por nossas interfaces naturais e artificiais e que orientam nossas percepções e concepções das complexidades do mundo. Explorando os limites do pensamento conformado – entendido aqui como códigos, normas, padrões, produtos culturais, imagens técnicas, dispositivos, interfaces, toda representação que é resultado de conceitos e, portanto, forma de conhecimento, e com capacidade de mudar nossos hábitos e comportamentos, – expandiremos e revelaremos algumas configurações que não são facilmente percebidas no mundo. A proposta deste trabalho é apresentar experiência poética que se mantém em consistência entre o que é real e que pode ser definido como "semioticamente real", e sustenta um comportamento eficiente, mas, por serem poéticas, exercem um certo grau de tensão nesta estreita relação. É importante notar que estamos nos referindo ao pensamento que está "conformado" e não a maneira que está "formado" por suas características de aparência. Ou seja, não nos restringiremos às formas, aspecto físico, expressões de padrões, pois incluímos o sentido de modelo, e a relação entre modelos, onde forma e conteúdo são indissolúveis, e características conceituais são inseparáveis das suas propriedades materiais. Além disso, o "pensamento conformado" é determinado por sociedade, comunidade ou grupo. E, principalmente, "pensamento conformado" é um signo, mas nem todo signo é um "pensamento conformado".

Palavras-chave

arte, semiótica, cognição, pensamento

Introdução: sobre o pensamento conformado

O que definimos como pensamento conformado (LAURENTIZ, 2015) não difere do conceito geral de signo peirceano (PEIRCE, 1994) por sua essência fenomenológica, mas, por tratar de um recorte expressivo, trará contribuições específicas através deste impulso epistêmico.

Inicialmente, se faz necessário apresentar alguns parâmetros que determinariam o que chamamos de pensamento conformado:

[1] Profa. Dra. Silvia Laurentiz, Livre-docente, Professora Associada da Universidade de São Paulo, Brasil. silvialaurentiz@gmail.com. Desde 2010 criou e lidera o Grupo de Pesquisa Realidades - Da realidade tangível à realidade ontológica (http://www.eca.usp.br/realidades), sediado no CAP-ECA-USP, certificado pela Instituição e reconhecido pelo CNPq, em diretórios de grupos de pesquisa do Brasil.

a) Pensamentos Conformados são: códigos e conjunto de códigos, normas, algoritmos, padrões, bem como as imagens técnicas (pelo viés flusseriano), dispositivos, interfaces, uma vez que estes são resultados de conceitos, textos e teorias científicas, e, portanto, formas atualizadas de conhecimento elaborado, com capacidade de mudar hábitos e comportamentos. Esta condição já aproxima o pensamento conformado à definição de signo, entretanto, trata-se de signo especial, com abstração de terceiro grau (FLUSSER,2011).

b) Pensamento "conformado" não está restrito apenas a formas, aparências, expressões de padrões, pois incluimos neste rol também os modelos – que por sua vez, são formados por objetos.

c) Os itens a e b já definem pensamento conformado como signo, mas, nem todo signo é um "pensamento conformado". Cabe dizer que todo pensamento é formado por diferentes tipos de signos (cf. PEIRCE, 1994; SEBEOK, 2001).

d) Portanto, existem tipos de signos que não são o que chamamos de pensamento conformado, que compõe o nosso pensamento (cf. PEIRCE), como, por exemplo, uma composição vaga de sensações, emoções e sentimentos. Este tipo é governado pelo nosso sistema sensorial (incluindo o nosso senso de experiência e de observação), e impulsiona nosso pensamento em evolução semiótica, promovendo mudanças de hábitos e dando origem a novos signos. Apesar de tipos diferentes de signos habitarem o pensamento, eles coexistem e são interdependentes entre si, como demonstrado por António Damásio, sobre o importante papel da emoção na razão, no cérebro humano (DAMÁSIO, 1996).

e) E, apesar do pensamento conformado ser tipo de signo, ele se distancia de sua relação direta firmada entre Objeto e Coisa, uma vez que é abstração de terceiro grau. Para FLUSSER (2011), imagem técnica é conceito e depende de um procedimento tecnológico de um período, dentro de um contexto, determinado por sociedade ou grupo, e orienta um modo de ver, a partir de um ponto de vista. Não estamos avaliando o objeto representado (objeto diegético) da imagem técnica, e nem a maneira como este se relaciona com seu signo em si e como estará sendo a(re)presentado pela imagem. Antes de qualquer objeto na imagem ser reconhecido, já se pode afirmar que uma imagem técnica trará um ponto de vista particular, e este orientará o intérprete, e sua interpretação se dará desta e não de outra forma. Isto é assim pois é esta a natureza de uma imagem técnica.

f) Estamos, ao fim e ao cabo, avaliando características plásticas do signo (em sua condição quali, sin e legisigno), mas, a questão principal é entender como estas conformam o pensamento. A proposta ainda objetiva relacionar como estes princípios retroalimentam os sistemas – sensorial e cognitivo -, que evolutivamente e por circularidade, geram sistemas cada vez mais complexos de interpretações.

1 - Considerações iniciais

Se concordamos até agora, temos que reconhecer que:

I) Ao se atualizarem, pensamentos conformados contém elementos sensoriais. E, uma vez que coisas e signos, assim como experiencia e pensamento estão imbricados, pensamentos

conformados: códigos, padrões, interfaces, etc, além de serem conceitos, abstrações de terceiro grau, carregam sim si elementos sensíveis;
II) Todo pensamento abstrato (de primeiro, segundo ou terceiro grau) tem o poder de gerar uma interferência de algum tipo na maneira que percebemos o mundo. O pensamento conformado, portanto, con-forma, in-forma e forma;
III) Há uma estreita relação entre signos e coisas do mundo.
Então:
IV) Nosso relacionamento com o mundo depende de nosso relacionamento com nosso entorno, um Umwelt expandido – conforme Jakob von Uexküll (Uexküll, 2004) formado por uma rede complexa de interpretações interlaçadas de coisas, objetos (coisas objetivadas e signos tornados coisas que se tornam novamente objetos) e pensamentos conformados;
V) Como Umwelt age como uma interface que seleciona e filtra informação do ambiente, e internalizamos esta informação de forma codificada, qualquer material usado pelos sistemas vivos na construção de conhecimento é representacional (mesmo que de forma vaga ou na condição de quase-representação), isto é, está formado por uma miríade de 'algumas coisas' que representam 'coisas externas', que são processadas em um tipo 'particular de coisa' de nosso Sistema cognitivo (PEIRCE, 1994; DEELY, 1990). Além disso, este processo retroalimenta nosso sistema sensorial (VIEIRA, 2008);
VI) Finalmente, sensações e pensamento conformado dependem um do outro.

2 – Objetos e Modelos

As considerações iniciais foram necessárias para introduzir os conceitos de objetos e modelos.
Começaremos por FLUSSER, em *O Mundo Codificado* (2010), que identifica dois tipos de ficções (apoiadas em dois tipos de mídia): "[...] *a ficção linear (como livros e publicações científicas) e outras chamadas de ficção-em-superfície (como filmes, imagens de TV e ilustrações)*" (idem, 2010, p. 115). O primeiro tipo requer um aprendizado anterior, enquanto o segundo "*dependem de ponto de vista predeterminados [...]. São baseados em convenções que não precisam ser aprendidas conscientemente* [...]" (idem, 2010, p. 114). Isto leva FLUSSER a concluir, a partir do estudo das mídias, que o mundo da ficção linear deixa exposto seu caracter ficcional e conceitual (e se distancia das coisas do mundo), enquanto que o mundo da ficção-em-superfície está mascarando cada vez mais seu caráter fictício, pois as imagens estão sendo produzidas tecnicamente com maior perfeição a ponto de não mais substituírem os fatos que em sua origem deveriam representar (idem, idem, p. 116). Isto, continua o autor, nos tornariam alienados, nos fazendo perder nosso senso de "realidade". No futuro, a saída seria uma retroalimentação entre os modelos de pensamento, o que nos levaria finalmente a uma adequação aos fatos.

> Primeiramente haverá uma imagem de alguma coisa. Depois, uma explicação dessa imagem. E, por fim, haverá uma imagem dessa explicação. Isso resultará no modelo de alguma coisa (uma coisa que por sua vez tenha sido originalmente um conceito). Esse

> modelo poderá se aplicar a uma pedra (ou a algum outro fato, ou a nada). E assim um fato (ou nenhum fato) terá sido descoberto. Haveria, portanto, novamente um critério de distinção entre fato e ficção (modelos adequados ou inadequados), e assim se reconquistaria um senso de realidade (idem, idem, p. 117-118).

Portanto, para este autor, modelos (pensamentos conformados) nos afastam e nos reaproximam das coisas (fatos) do mundo. Cabe salientar que FLUSSER acredita que este é um problema essencialmente de tradução, portanto, de linguagem e comunicação.

Alexei Sharov (2012), pesquisador de ciências biológicas, também destacando a importância da linguagem para a sobrevivência das espécies, distingue níveis de semioses entre *Protosemiosis e Eusemiosis*, e culmina com a função das atividades de classificação e modelagem no pensamento. Vamos seguir um pouco seus conceitos.

Protosemiosis pode grosseiramente corresponder a uma semiose vegetativa, pois agentes *protosemioticos* não tem mente, são incapazes de comparar similaridades, não fazem classificações e não reconhecem semelhanças. Agentes *protosemióticos* respondem por ação e reação. O processamento de informações em protosemiosis é feita com base em uma simples sequência de troca de sinais entre componentes.

Mente, por outro lado, representa um grau mais alto de processo de informação se comparado a *protosemiosis*. Permite agentes classificar e reconhecer objetos, tanto quanto prever propriedades e eventos de objetos através de modelos. Este grau mais alto de semiose Sharov (2012, p. 63-69) propôs chamar de *Eusemiosis*.

Em *Eusemiosis* (SHAROV, idem) o processamento de informação passa por múltiplas vias semi-redundantes, cujo envolvimento pode mudar a partir de uma instância para outra, mas invariavelmente convergem para uma mesma zona de atração. Esta zona de atração pode ser considerada como uma tendência do processamento.

Atratores estáveis ajudam a classificar sensações complexas em categorias discretas de significados, que o autor chamou de 'objetos ideais'. A Mente, continua SHAROV, precisa de uma capacidade de aprendizagem para melhorar seus 'objetos ideais' (modelos) e para criar novos 'objetos ideais'. Conclui que para isso existem vários processos que participam do pensamento: processos de regulação, adaptação, emergência e aprendizagem.

A Modelagem é outra grande função da mente, além da classificação de objetos. Elementos de modelagem estão presentes em qualquer classificação, porque os objetos ideais já são modelos em si mesmos. No entanto, tais modelos – os objetos ideais - pertencem ao sistema de modelagem primária, onde os objetos não estão conectados entre si. Neste sentido, a Modelagem primária pode ser comparada a objetos ideais individuais. Alguns destes modelos primários são puras sensações, e outros são ações de sensações.

Todavia, a comunicação eficiente de modelos é apenas possível pela linguagem. Na linguagem, signos não apenas correspondem a objetos, eles também replicam a estrutura de relacionamento entre objetos no modelo. Assim, a linguagem torna-se um ambiente

de modelagem em si mesma, e representa o sistema de modelagem terciária.

Concluindo com as ideias de SHAROV, temos trocas de sinais, agentes capazes de classificar e reconhecer objetos (entendidos aqui como coisas objetivadas), processos de informação que compartilham zonas de atração (tendências sistêmicas), capacidade de produzir atratores estáveis, que classificam sensações complexas em categorias discretas denominados 'objetos ideais'. Além do reconhecimento e classificação de objetos temos o processo de modelagem, que conecta e compara modelos, através de ações eficientes, consistentes e responsivas. Estas são estratégias que a mente se utiliza por regulação, adaptação e aprendizagem.

3 - Dimensões Sensíveis e Abrangências

Portanto, podemos perceber um aumento de complexidade nos processos sígnicos, desde PEIRCE, FLUSSER e SHAROV. Das coisas em si, dos objetos, dos modelos, das estratégias de classificação, modelagem e aprendizagem, ampliam-se o universo dos signos, e por conseguinte, as teias sensíveis do mundo.

Uma vez que entendemos que imagem mental é uma representação interna que funciona como uma "*forma fraca de percepção*" (KOSSLYN et al., 2015, p. 590), um modelo formado por objetos (coisas objetivadas) pode causar efeitos sensoriais também, apesar de não estarmos diante do objeto, e mesmo que em menor potência, da mesma forma que coisas do mundo nos afetam. Esta seria uma primeira dimensão sensível.

Sobre a interferência entre imagens mentais e imagens de coisas percebidas (objetivadas), o pensamento conformado afeta processos perceptivos no momento que ele conforma, informa e forma – que podemos classificar como novo nível de sensorialidade (resultado de efeitos gerados por abstração de terceiro grau, que será novamente abstraída, numa meta-sensorialidade). Um simulador age desta maneira, e por reflexividade sensorial interferirá na própria ação simulada. Além disso, o pensamento conformado pode possuir portabilidade, e com isso a possibilidade de compartilhamento em diferentes plataformas, o que significa dizer que pode ser articulado em outro meio e, consequentemente, a medialidade deste novo meio será também capaz de causar interferências nas percepções, que nos afetarão, retroalimentando o sistema.

Há ainda outra dimensão no caso do simulador. Quando jogamos uma partida de tênis virtual entre jogadores em locais distintos, em uma plataforma digital, a raquete e a bola são apenas pixels na nossa tela do computador. As ações realizadas são transmitidas via computador-rede, que desencadeiam uma sequência complexa e geram diversas atualizações dos registros correspondentes às posições da raquete e da bola na tela de cada um dos jogadores. E, apesar da impressão de estarmos jogando uma partida com uma mesma e única bola, existem duas, aquela da tela do computador do jogador e a da tela do computador do seu adversário, que se atualizam a partir da transmissão das alterações de coordenadas, em resposta aos comandos de cada um. A questão é: apesar da percepção ser de um jogo de tenis com uma única bola na partida, na verdade, teremos interfaces, cada qual com uma

bola, nos causando um efeito de uma mesma realidade, a partir de uma "*percepção através da interface de usuário multimodal*" (HOFFMAN, 2008, p. 96). O fato é que somos levados a acreditar que estamos num único e mesmo jogo, contendo uma única e mesma bola. Assim, a interface é também um pensamento conformado, com ponto de vista específico, e que depende do sistema como um todo, podendo, inclusive, estar apresentando ações na tela com retardos significantes pelo alcance de processamento das máquinas utilizadas.

A seguir, apresentaremos o trabalho do Grupo de Pesquisa Realidades, para estender as implicações desta proposta.

4 - Série Enigmas - Grupo de Pesquisa Realidades (ECA-USP)

O grupo de pesquisa Realidades – das realidades tangíveis às realidades ontológicas (http://www2.eca.usp.br/realidades/) – desenvolve experimentos poéticos que geraram a Série Enigmas – instalações interativas que se utilizam de processamento de imagens em tempo real. A representação por espelhos, o reconhecimento da imagem, a inversão provocada pela câmera e pelos programas de softwares de reconhecimento de faces – foram os tensionadores do trabalho "(-1) x (-1) = 1 – um enigma para Flusser". O hábito adquirido pela câmera fotográfica, e depois pelo cinema e vídeo foi revisitado no trabalho "$\int$(Δ t) – Um enigma para Bergson. Em "Φ – Um enigma para Gibson", exploramos a representação de espaço através de gráficos, diagramas e grafos, além de representações sonoras sugeridas pelos grafismos gerados. Foram realizados três enigmas para Gibson: 3.0, 3.1 e 3.2.

4.1 - "Φ: um enigma para Gibson 3.2" (2017)[1]

(in http://www.eca.usp.br/realidades/en/enigma-3-2/)

Esta instalação interativa explora poeticamente questões da percepção visual a partir da perspectiva ecológica de James Gibson. Gibson (1986) defende que as propriedades do mundo são detectadas e que está na variância e invariância da luz a maneira como interpretamos os espaços a nossa volta, ao redor. Neste trabalho, uma câmera capta imagens que depois de processadas pelo programa (processing.org) detecta áreas de luz no fluxo contínuo da captação. Estas áreas de luz são então contornadas por linhas desenhadas bidimensionalmente. Em outro processo do programa, aplica-se um código que simula o efeito de estereoscopia no resultado desta imagem bidimensional. Com o uso de óculos anaglifos, com filtros vermelho e ciano, retorna-se à tridimensionalidade do espaço, só que o resultado obtido é muito diferente da tridimensionalidade esperada.

O modelo, assim, descontrói a imagem, em tempo real, mas preserva alguns de seus sintomas. Além disso, primeiramente, a câmera capta índices do real, mas apenas aqueles fluxos luminosos de maior variância. O algoritmo de estereoscopia aplicado simula nosso modelo de visão. A simulação é baseada em conceitos que se revertem novamente em imagens. Estas imagens, observadas com óculos especiais que orientam nosso cérebro,

serão reorganizadas novamente em estrutura tridimensional. A imagem resultante não se adequa ao modelo esperado, apesar de reconhecermos ali alguns elementos que indicam consistência entre o que é real e que é "semioticamente real", e este se sustenta como um comportamento eficiente. Reconfigura-se nosso pensamento a partir da reconstrução de sensações e senso de realidade, conforme as ideias de FLUSSER. E, modificam-se nossos 'objetos ideais' (modelos), criando novos 'objetos ideais', conforme SHAROV.

Considerações Finais

O Grupo de Pesquisa Realidades tem realizado experimentações poéticas desconstruindo códigos, questionando padrões, revendo interfaces e dispositivos, explorando os limites das imagens técnicas, na tentativa de tensionar este lugar entre pensamento conformado e sensorialidade.

A partir da proposta do pensamento conformado, aquele resultante de abstração de terceiro grau, podemos considerar níveis de complexidade signíca. E, ainda, se pensamos hoje através de pensamentos conformados, e se isto significa dizer que estamos nos distanciando cada vez mais das coisas do mundo, por outro lado, estaremos estabelecendo novos modelos, que quando objetivados se tornarão coisas – e que portanto, carregarão uma dimensão sensível, mesmo que através de processo de imagens mentais, - que funcionará como uma forma fraca de percepção – retroalimentando o sistema cognitivo, logo, o pensamento.

Nota

[2] "Φ: um enigma para Gibson 3.2" (2017), trabalho Poético do Grupo de Pesquisa Realidades - da realidade tangível à realidade ontológica (ECA-USP, In www.eca.usp.br/realidades/). Participantes no trabalho Silvia Laurentiz, Marcus Bastos, Loren Bergantini e Sérgio Venâncio. Esta obra esteve exposta no Ars Electronica 2017, PostCity, campus da Universidade de Arte e Design de Linz-Áustria. Fez parte do Projeto Natural Intelligence—NI, organizado pela Profa. Dra. Rosângela Leote do GIIP-UNESP, SP.

Referências

DAMÁSIO, António R. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DEELY, John. Semiotics and Jakob von Uexküll's concept of umwelt, In Sign Systems Studies 32. ½., 2004.

FLUSSER, Vilém. O Mundo Codificado. São Paulo: Cosac Naify, 2010 (2ª reimpressão, 1ª ed. em 2007).

FLUSSER, Vilém. Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: Annablume, 2011.

FLUSSER, Vilém. O Universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade. 2ª edição. São Paulo: Annablume, 2009. 150 p.

Hoffman, Donald D. Conscious Realism and the Mind-Body Problem. Mind & Matter Vol. 6(1), Imprint Academic, In http://www.cogsci.uci.edu/~ddhoff/

ConsciousRealism2.pdf, 2008. pp. 87–121 (acessado em junho de 2017).

Gibson J., James. The Ecological Approach to Visual Perception (New York and London: Taylor & Francis, [1986] 2015).

KOSSLYN, Stephen et al. Mental Imagery: Functional Mechanisms and Clinical Applications, In Trends in Cognitive Sciences, October 2015, Vol. 19, No. 10 http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2015.08.003. (acessado em junho de 2017).

LAURENTIZ, S. R. F. Sensoriality and Conformed Thought. In: Antona, Margherita, Stephanidis, Constantine. (Org.). Universal Access in Human-Computer Interaction. Access to Interaction 9th International Conference, UAHCI 2015, Held as Part of HCI International 2015, Los Angeles, CA, USA, August 2-7, 2015, Proceedings, Part II. 1 ed. New York: Springer International Publishing, 2015, v. 9176, p. 217-225.

MERREL, Floyd. Peirce, Signs, and Meaning. Canada: University of Toronto Press, 1997, p. 384.

MERRELL, Floyd. Signs Grow, Canada: University of Toronto Press, 1996.

PEIRCE, Charles S. The Collected Papers of Charles Sanders Peirce. Editorial Introductionby John Deely, reproducing Vols. I-VI ed. Charles Hartshorne and Paul Weiss (Cambridge, MA:Harvard University Press, 1931-1935), Vols. VII-VIII ed. Arthur W. Burks (same publisher, 1958), In https://colorysemiotica.files.wordpress.com/2014/08/peirce-collectedpapers.pdf, 1994. (acessado em junho 2017)

SEBEOK, T. A.: Signs: An Introduction to Semiotics, second edition, Canada :University of Toronto Press, 2001.

SHAROV, A. A. The origin of mind. In T. Maran, K. Lindström, R. Magnus, & M. Tønnensen (Eds.), Semiotics in the wild. Tartu: University of Tartu, 2012, p.: 63–69. In http://alexei.nfshost.com/biosem/Sharov_origin_of_mind.pdf (acessado em junho de 2017).

Vieira, Jorge Albuquerque. Teoria do Conhecimento e Arte - Formas de conhecimento: Arte e Ciência – uma visão a partir da complexidade. Fortaleza:Expressão Gráfica e Editora, SBN-13:9788575631928 ISBN-10:8575631926, 2008, 135 p.

UEXKÜLL, Thure von. "A teoria de Umwelt de Jakob von Uexküll", Galáxia - Revista Transdisciplinar de Comunicação, Semiótica, Cultura. São Paulo: EDUC, n 7, pg 19-48, abril de 2004.

Estudando o Sampler - Diálogo sobre a criação e implementação de instalação de música visual computacional interativa

Victor Hugo Soares Valentim[1]
Jarbas Jácome de Oliveira Júnior[2]
José Balbino de Santana Junior[3]

Abstract

"Estudando o Sampler" (2017) is an interactive visual music installation that transforms a gallery room into a sampler machine controlled by the movements of the body of the interactors through a kinect sensor. The visual composition is a reference to the aesthetics of barbed wires and strings, idealized by the Brazilian singer and composer Tom Zé for the cover of his anthological album "Studying the Samba" (1976). The work proposes a dialogue between the musicality of DJ digital sampling interfaces, body expression and visual music. This artist talk discusses technical and poetic issues of the creation and implementation of this piece.

Keywords

Interactive Visual Music, Digital Sampling, ViMus, Tom Zé, Estudando o Samba, Estudando o Sampler, Artistic Process

Introdução

Este texto aborda os aspectos poéticos e de implementação computacional da instalação interativa "Estudando o Sampler" realizada na em 2017, pelo coletivo Sangue no Silício (Cachoeira-BA), formado por Jarbas Jácome, Victor Valentim e José Balbino.

Estão descritos os elementos do processo criativo e sobre o desenvolvimento e implementação do software de programação multimídia *ViMus* para realização de projetos de arte e tecnologia que envolvem as linguagens sonora e visual no ambiente computacional.

Estudando o Sampler – Elementos do processo criativo

Estudando o Sampler é uma obra interativa composta especialmente para a exposição

[1] Mestre em Arte e Tecnologia pela UnB (2016), Professor Assistente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), zivito@ufrb.edu.br, +55 61 98305-8505

[2] Mestre em Ciências da Computação pela UFPE (2007), Professor Assistente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), jarbasjacome@ufrb.edu.br, +55 75 99108-7575

[3] Mestrando no Programa multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade do IHAC- Universidade Federal da Bahia (UFBA), casadaalegria@gmail.com, +55 71 99258-4553

"Tom Zé 80 Anos", realizada na Caixa Cultural de Salvador/BA, no período de 08 de junho até o dia 06 de agosto de 2017 com a curadoria do artista André Vallias. A exposição celebra as oito décadas de vida e a trajetória do cantor e compositor tropicalista Tom Zé (1936), o baiano de Irará que revolucionou o fazer musical no Brasil (Figura 1).

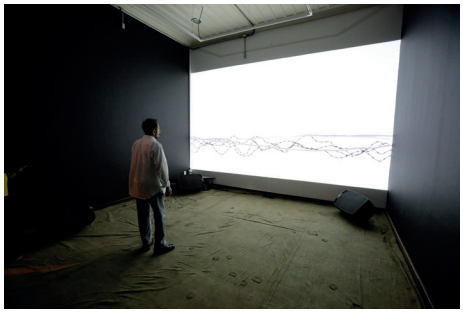


Figura 1 - Tom Zé e a Instalação "Estudando o Sampler"

Em 1976, Tom Zé lançou o histórico disco de vinil "Estudando o Samba", que foi a fonte de inspiração poética para a obra. Em um período que o artista ficou esquecido, no final dos anos 80, este disco foi resgatado pelo multiartista David Byrne, que, encantado, lançou a obra nos Estados Unidos, com total sucesso de crítica e público.

A Instalação "Estudando o Samper" (Figura 2) dialoga junto ao contexto computacional de maneira interativa, som, movimento corporal e imagem como complementaridade não hierárquica, através de cruzamentos modais mediados pelo computador de elementos da música (nota, timbre, ritmo) e elementos da imagem (forma, movimento).



Figura 2 - Instalação "Estudando o Sampler" - Sangue no Silício (2017)

Em 1986, David Rokeby expôs pela primeira vez a instalação interativa "Very Nervous System", em que um programa de computador interpretava os movimentos de uma pessoa a partir de imagens capturadas por uma câmera e gerava em tempo real uma seqüência musical de acordo com algumas características desses movimentos (WINKLER, 1997). Neste contexto, nos inspiramos em realizar a instalação em um ambiente onde a fusão dos elementos som, imagem e movimento de maneira complementar na interação direta do público compõem a poética da obra.

A poética visual é inspirada na capa do disco "Estudando o Samba" (1976), em que se tem as cordas e os arames farpados modelados por programação, e animados pela interação do movimento do público em tempo real na instalação. As cordas se movem de acordo com a forma da onda sonora e os arames ficam em movimento enquanto o interator samba (Figura 3).

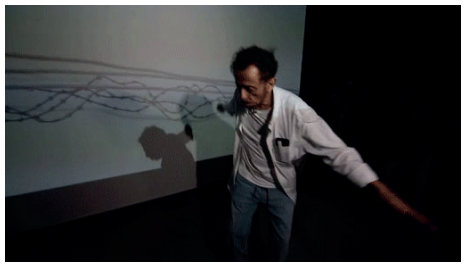


Figura 3 - Tom Zé interagindo com a obra "Estudando o Sampler"

A poética musical da obra é inspirada em diversos *samplers* extraídos da obra de Tom Zé, que são disparados e controlados de acordo com a posição e o movimento do interator, e são remixados ao vivo no sistema de espacialização sonora quadrifônica. Quando o interator fica parado, a música sai e entra o depoimento especialmente gravado por Tom Zé, falando sobre a dança e o sampler.

Implementação e Desenvolvimento no software ViMus

O ViMus é um sistema interativo de tempo-real para processamento audiovisual integrado, desenvolvido desde 2003 que já foi usado em diversas obras de arte computacional do autor (JÁCOME, 2007). Optamos pelo ViMus pelas seguintes razões:

a) escrito em C++ e OpenGL garantindo bom desempenho;

b) já possuía código para processamento do kinect para exposição GIL70;

c) oportunidade de compilarmos o ViMus para OSX.

O ViMus ficou responsável por:

1) processar o *buffer* de profundidade do kinect, calculando a movimentação do interator e a presença do corpo do interator em uma ou mais das 4 regiões sensíveis da sala

2) desenhar a onda sonora resultante do Ableton Live numa analogia às cordas da capa do disco Estudando o Samba.

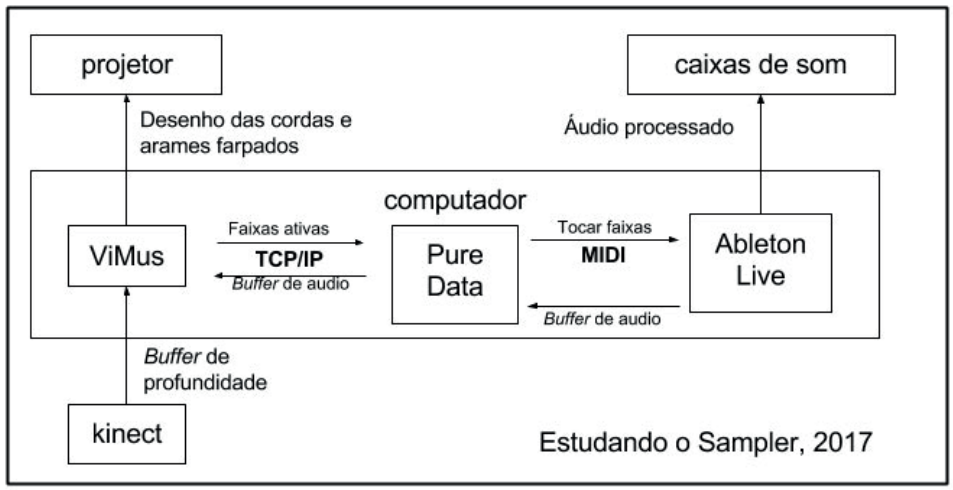


Figura 4 - Diagrama do desenvolvimento e implementação da programação da obra "Estudando o Sampler"

Quando o interator está na sala, seu corpo é "visto" como uma impressão no *buffer* de profundidade do kinect. Dividimos esse *buffer* em 4 faixas verticais, cada uma representando uma *track* musical do Ableton Live. O ViMus avalia quais faixas estão sendo sensibilizadas pela presença do interator e envia uma mensagem via TCP/IP para o Pure Data, informando quais faixas foram ativadas. O Pure Data, por sua vez envia para o Ableton Live a mensagem MIDI informando quais faixas devem ser tocadas. Finalmente o Ableton Live envia a onda sonora para o ViMus desenhar em formato de cordas.

Considerações finais

Esta experiência nos proporcionou a oportunidade de explorar as possibilidades da computação como meio para cruzar elementos da cultura musical *pop* e de vanguarda dos anos 70 a pesquisas nas áreas de música visual, arte interativa e computação em tempo-real. O sucesso de público obtido nos impulsiona a continuar experimentando nessa linha.

Referências

Tom Zé 80 Anos - Caixa Cultural. Disponível em: <http://www.caixacultural.com.br/SitePages/evento-detalhe.aspx?uid=7&eid=1457>. Acesso em: 9 set. 2017.

JÁCOME, Jarbas. Sistemas Interativos de Tempo Real para Processamento Audiovisual Integrado. 2007. 127p. UFPE - Dissertação de Mestrado em Ciências da Computação da Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

WINKLER, Todd. Creating Interactive Dance with the Very Nervous System. Connecticut College Symposium on Arts and Technology, 1997. Disponível em: <http://www.brown.edu/Departments/Music/faculty/winkler/papers/Interactive_Dance_1997.pd.pdf>. Acesso em: 9 set. 2017.



Oficinas 9

Oficina de GPS Drawing - When she walks I see the revolution

Alícia Medeiros

Palavras-chave
gps drawing, caminhar, cidade, mídias móveis, assédio, gênero

A oficina pretende introduzir a técnica de GPS Drawing através de dispositivos móveis a partir do recorte de gênero e do caminhar como prática artística.

Dividida em três momentos, a oficina parte de uma dinâmica intitulada 'The Privilege Walking Activity', que neste caso seria focada nas questões e estereótipos de gênero envolvendo assédio/violência em espaços públicos.

A segunda parte abordaria uma pequena discussão sobre a dinâmica e apresentação sobre o caminhar como prática artística em relação às mesmas questões, neste momento já introduzindo a técnica de GPS Drawing e alguns exemplos desta prática. A terceira fase se focaria no desenvolvimento de um desenho colectivo através da técnica do GPS drawing baseado nas discussões durante a oficina.

*É necessário ter um dispositivo móvel (smartphone ou tablet) com dados móveis.

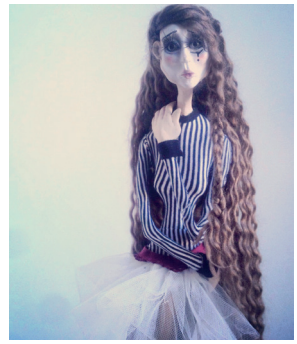
Oficina de bonecas na construção de si

Cynthia Levitan
Paulo Luís Almeida

Palavras-chave
Bonecas, Narrativa, Self

As bonecas revelam a tentativa dos indivíduos na representação de si e permeiam o espaço da busca pela materialidade e tridimensionalidade da subjetividade humana. Antagônicas por natureza, imbuídas de dualidades, problematizam as relações entre vida e morte, sujeito e objeto, humano e não humano, eu e outro, real e imaginário. É no ato de olhar para a boneca que se é perceptível o que lhes falta: a vida. E é neste contexto que acontece a relação com estes objetos. De projeções e criações do imaginário na construção de narrativas a invólucros de conteúdos espirituais, são múltiplas as funções deste artefato. A oficina aqui proposta pretende desenvolver bonecas a partir de narrativas auto ficcionais que transponham signos do self e que sirvam como talismã intuitivo. Desta forma, pretende-se fazer uma abordagem teórico-prática sobre bonecas como fonte de autoconhecimento e empoderamento na construção de si. O workshop será realizado em três momentos, o primeiro em uma aula expositiva teórica, o segundo em escrita narrativa e o terceiro no desenvolvimento da boneca.





Oficina de Música Eletroacústica: Utilizando o computador e gadgets para o fazer musical

Elias do Nascimento Melo Filho

Palavras-chave

Música Eletroacústica, Computador, Fazer Musical

Com a criação da música Eletroacústica, o universo da música tem se evoluído cada vez mais, principalmente com o avanço da tecnologia que facilita ainda mais para criação de ideias e projetos musicais. Com a Música Eletrônica, o uso do computador para criação de música se estendeu muito, evoluindo os processos de composição e criação musical. A oficina proposta propõe o conjunto de noções de música eletroacústica, eletrônica e digital. Esta oficina tem como objetivo estabelecer uma estética pós-dramática entre Música Eletrônica, composição e improvisação de sons futuristas com a utilização do computador; apresentar de modo performático a utilização de movimentos corporais para a produção de sons a partir da imagem e reflexo de luz no ambiente; incentivar a realização da música contemporânea através de elementos sonoros digitais. A metodologia desta oficina é baseada nos delays profetizados por Miller Puckette através de sons holofractais de movimentos aleatórios, virtualmente distribuído pelo recodificador e sintetizador criado por Eufrásio Prates, regente de música eletrônica em Brasília. Na prática da oficina, os participantes irão conhecer o software MAX/MSP Runtime 6.0 (e derivados, como o Virtual DJ 7.0) e seus princípios básicos de configuração, utilização e produção de som. A partir desse conhecimento e com auxílio de instrumentos eletroacústicos (Como exemplo, o Violino Elétrico que será levado pelo palestrante) e com a adição de movimentos corporais, os participantes poderão produzir sons captados e reproduzidos pelo computador para criação de Música Interativa Digital.

Objetivo Geral

Compreender a produção de Música Eletroacústica e Eletrônica.

Objetivos Específicos

- Aprender sobre elementos de Música Eletrônica;
- Conhecer a utilização dos softwares para outros tipos de artes além da Música;
- Identificar elementos importantes para composição da Música Eletrônica;
- Organizar conceitos de performance na Música Eletrônica.

Público-Alvo

Livre. É interessante que o participante leve um computador portátil para composição durante a oficina e tenha conhecimentos básicos em informática.

Corpo, imagem e movimento nas poéticas do plano sequencia

Leonel Brum

Resumo

Oficina teórico-prática direcionada à elaboração de experimentos audiovisuais em plano sequencia que envolvam o corpo em movimento. O objetivo é criar exercícios práticos que potencializem a aplicação do plano sequencia na criação de obras de videodança.

Palavras-chave

Corpo, Imagem, Movimento, Poéticas, Plano Sequencia, Videodança

Público alvo

A oficina é dedicada a artistas, técnicos e pesquisadores das áreas da dança, performance, cinema, vídeo, teatro, artes visuais, música, entre outras.

Número de participantes

máximo 20, **mínimo 5**

Carga horária

3 horas

Equipamentos dos participantes

câmeras de vídeo, câmeras fotográficas, celulares, *tablets* ou outros tipos de câmeras.

Espaço e equipamentos necessário

sala de dança preferencialmente com piso de madeira, computador com projetor, tela e caixa de som para projeção de vídeos.

Mini bio

Leonel Brum é doutor em Artes Visuais pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro com a tese "Videodança: uma escrita cênica da dança". Atualmente desenvolve pesquisa pós-doutoral pela Ulisboa sobre curadoria dos festivais da Rede Ibero-americana de Videodança, com supervisão do Dr. Daniel Tércio. É professor e ex-coordenador dos cursos de dança do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará e coordenador do Midiadança: laboratório de dança e multimídia (ICA/UFC). É diretor fundador do *dança em foco* – Festival Internacional de Vídeo & Dança e PODFest – Festival Internacional de Poéticas Digitais. Atuou como bailarino e tem artigos e livros publicados sobre dança, história da dança e videodança.

Bio

Leonel Brum é doutor em Artes Visuais pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com a tese "Videodança: uma escrita cênica da dança" e possui mestrado em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Atualmente desenvolve pesquisa pós-doutoral pela Universidade de Lisboa (ULisboa) sobre curadoria dos festivais membros da REDIV – Rede Ibero-americana de Videodança com supervisão do Dr. Daniel Tércio. É professor e ex-coordenador dos cursos de licenciatura e bacharelado em dança

do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará (ICA/UFC). É coordenador do Midiadança: laboratório de dança e multimídia (ICA/UFC). Brum é um dos diretores fundadores do *dança em foco* – Festival Internacional de Vídeo & Dança (desde 2003) e PODFest – Festival Internacional de Poéticas Digitais. Foi coordenador de dança da Fundação Nacional de Artes (Funarte), atuando também nas relações internacionais das áreas de dança, teatro e circo. Foi fundador dos festivais Dança Brasil (1997 a 2004) e Dança Criança (2006 a 2008). Foi membro das comissões curatoriais: Kölner TanzFilmFestival, Colônia/Alemanha (2017); LIFF – Leeds International Film Festival – Screendance Competittion, Leeds/Reino Unido (2015); InShadow, Lisboa/Portugal (2014), IPAM - International Performing Arts Meeting, Barcelona/Espanha (2013); Bienal de Par em Par, Fortaleza/Brasil (2012). Foi coordenador de dança da Fundação Nacional de Artes (Funarte/MinC), onde também atuou como representante internacional das áreas de Circo, Dança e Teatro. Atuou como bailarino e possui experiência nas áreas da dança, videodança, dança contemporânea, dança afro-brasileira, teatro, curadoria, gestão cultural e políticas públicas para as Artes. Tem artigos e livros publicados sobre dança, história da dança e videodança.



Artist Talk 10

A rainha da solidão: criação artística e interpelação pedagógica

Cássia Pires[1]

Resumo

A Performance é tema recorrente para discutir a contemporaneidade e suas implicações no ambiente cênico acadêmico, esse trabalho traz reflexões pertinentes a essa linguagem artística, bem como nos leva a imergir no espaço cênico e também transita no espaço do Não Lugar, assim chamado por Marc Augé aos lugares de passagem, sem identidade ou memória. É o experimento artístico performativo intitulado "A Rainha da Solidão" que nos lança o olhar no espaço do não lugar e que se pretende estabelecer um diálogo com os transeuntes, levantando reflexões frente a supermodernidade, a era tecnológica, alargando assim o diálogo entre a arte e a contemporaneidade a partir de um desenho poético na cena urbana. Nesse processo penso que "Investigar a partir da prática artística, pode constituir-se como uma forma original, robusta, esteticamente desejada" (Quaresma, 2015:206).

Palavras-chave

Performance, Espaço Urbano, Alteridade, Tecnologia, Educação Artística.

Abstract

The performance is a recurring theme to discuss the Contemporaneity and its implications in the academic theater arts scenario, this paper lodges pertinent reflections to this artistic line, such as make us permeate on it and also transitates on questions about the Non Space, a term created by Marc Augé to designate the passage, without identity or memory places. "Rainha da Solidão" it's the performative artistic experiment which lead us to reflections on the Non Space that intends to establish a dialogue with the passersby, discussing about the supermodernity, the era of the excesses, spreading the dialogue between arte and contemporaneity out of a poetic image of the urban scene.

Keywords

performance, Otherness, Urban Space, Espectator, Education.

O espaço teatral é o lugar da ação, é onde acontece a atividade teatral. Esse espaço está imbuído de significados reunindo signos especializados que o determinam enquanto lugar de

[1] Bolsista CAPES; Doutoranda em Artes da Universidade de Lisboa – UL (Portugal) e Docente do departamento de Artes, curso de Licenciatura em Teatro da Universidade Federal do Maranhão - UFMA (Brasil). Atriz, performer e diretora teatral. Sócia fundadora da Abluir Produções Artísticas. Rua Luis de Freitas Branco, n1, 6C, Lumiar, Lisboa Portugal código postal 1600/488.
cassiapires.ufma@yahoo.com.br

cena, de jogo, de espetáculo, é o espaço onde se manifesta a relação entre cena e espectador. Contudo, além dos edifícios construídos para apresentação de espetáculos, qualquer lugar pode servir para esse fim desde que lhe sejam atribuídos sentido e intenção de teatralidade.

Através do experimento performático "A Rainha da Solidão" buscamos essencialmente a diversidade dos espaços urbanos (lugares e não lugares para explorar, vivenciar e questionar os elos contemporâneos de harmonia e conflitualidade entre pessoas, sintetizados em olhares intensos e silenciosos.

A relação das pessoas com o espaço público tem gradativamente diminuído, assinalando assim maior ênfase nas relações com os espaços privados, diminuindo os vínculos estabelecidos nas relações sociais. O indivíduo contemporâneo é resultado de uma sociedade instável e incerta, "bombardeada" por imagens, uma sociedade acelerada e multi-codificada, assumindo um consumismo desenfreado, evidenciando vazios e isolamento social. As relações interpessoais vão se anulando, cedendo lugar a relações induzidas e outras "robotizadas". A velocidade frenética que se estabelece causa a percepção de que o tempo diminuiu e a nossa demanda social e profissional não cabe nos fluxos dos próprios dias. Fazendo referência à contemporaneidade, Marc Augé nos diz que "essa necessidade de dar um sentido ao presente é o resgate da superabundância factual que corresponde a uma situação que poderíamos dizer de ´Supermodernidade´ para dar conta de sua modalidade essencial: o excesso" (Augé, 2005:32) É essa figura do excesso que se define na "Supermodernidade", excesso de tempo, superabundância do presente, de espaço, da figura do indivíduo, do encurtamento das distâncias através dos satélites, das imagens, meios de transportes superacelerados, bem como comunicações que transmitem os acontecimentos a lugares distantes. Na superabundância do espaço, Augé nos diz que:

> Resulta, concretamente, em consideráveis modificações físicas: concentrações urbanas, transferências de população e multiplicação daquilo que chamaremos "Não lugares", por oposição à noção sociológica de lugar, associada por Mauss e por toda uma tradição etnológica àquela de cultura localizada no tempo e no espaço. Os não lugares são tanto as instalações necessárias à circulação acelerada das pessoas e bens (vias expressas, trevos rodoviários, aeroportos) quanto os próprios meios de transporte ou os grandes centros comerciais, ou ainda campos de trânsito prolongado onde são alojados os refugiados do planeta. (Augé, 2005:36.)

O "não lugar" aqui apresentado por Augé é o espaço em que não se pode identificar história ou identidades. Esses são "os lugares" frutos da "supermodernidade". Nesse sentido não podem ser vistos como lugares antropológicos, não podem ser neles percebidas e encontradas memórias. O que vemos são inúmeros passantes que cotidianamente e de forma frenética circulam por esses espaços. Desta forma, vê-se "...um mundo assim prometido à individualidade solitária, à passagem, ao provisório e ao efêmero. " (Augé, 2005:74.)

É imperioso refletir que essa condição do indivíduo fadado à solidão e ao individualismo é

fruto da modernidade e de todos os atributos vividos por ela, o espaço urbano também reflete o cotidiano acelerado do ser humano que transita nesses espaços, revelando uma certa "invisibilidade" por parte dos passantes, esse trânsito vertiginoso faz com que os espaços sejam apenas uma passagem frenética para outro lugar, impossibilitando que possamos "ver" ou "sentir" esse viajante. Nesse sentido "o espaço do viajante seria, assim, o arquétipo do não lugar" (Augé, 2005:81). Augé afirma ainda que:

> Vê-se bem que por "Não Lugar" designamos duas realidades complementares, porém, distintas: espaços constituídos em relação a certos fins (transportes, trânsito comércio, lazer) e a relação que os indivíduos mantêm com esses espaços. Se as duas relações se correspondem de maneira bastante ampla e, em todo caso, oficialmente (os indivíduos viajam, compram, repousam), não se confundem, no entanto, pois os não lugares medeiam todo um conjunto de relações consigo e com os outros que só dizem respeito indiretamente a seus fins: assim como os lugares antropológicos criam um social orgânico, os não lugares criam tensão solitária. (Augé, 2005:87.)

É bom que se entenda que esse passante do "não lugar" de alguma forma sempre tem que comprovar sua identidade para depois se tornar anônimo. É no controle, seja do check-in num aeroporto, no ato de pagamento de uma compra através do seu cartão de crédito, seja através de um número de bilhete de passagem, que ele tem que obedecer às regras comuns, responder de forma padrão para poder ter acesso a esses espaços. Nesse ponto "o espaço do não lugar não cria nem identidade singular, nem relação, mas sim solidão e similitude" (Augé, 2005:95.)

É na apropriação do "Não Lugar" que a performance encontra espaço para refletir a contemporaneidade, tentar comunicar sentidos para esse homem solitário, por intermédio das artes e da reconfiguração poética desses espaços, visando estabelecer um diálogo com o espectador contemporâneo.

Seja a Performance uma linguagem artística que venha romper com o tradicional teatro, seja ela uma expressão comungada por várias outras para existir, sua forma de apresentação se dá dentro do que se pode conceituar como teatro. Ao discorrer sobre teatro, Erika Fischer Lichte, em entrevista concedida a Matteo Bonfito, afirma que "Na Alemanha, falamos em teatro quando há performances, sejam elas provindas da dramaturgia, do teatro não dramático, da dança ou ópera etc.(...) Para nós tudo é teatro. " (Lichte, 2013, p.131.)

Por outro lado, Josette Féral, em seu artigo intitulado "Por uma poética da performatividade: o teatro performativo",afirma que o Teatro Performativo existe em todos os palcos e que foi conceituado por Hans-Thies Lehmann como teatro pós-dramático. Esse teatro se beneficiou da Performance, assumindo transformações quanto à sua forma, propondo uma nova estética, apresentando novas características no fazer teatral, propondo novas reflexões em torno da cena contemporânea. Para Féral o teatro pós-dramático é melhor definido por Teatro Performativo, pois a performatividade é o cerne desse teatro.

Outro ponto importante abordado por Féral é que a Performance se apresenta sob dois olhares ou dois caminhos. O primeiro é a Performance art, que possui uma visão artística e que é uma obra estética. Ela é herança das vanguardas, ela é herança da arte da performance. A *Performance Art* é uma expressão artística híbrida. Em sua própria razão de ser, ela tenta escapar de definições em face de seu caráter amplo em possibilidades de criação, envolvendo elementos das artes visuais, do teatro, da dança, da música, do vídeo, da poesia, do cinema, entre outras. Ela é um mix mídia.

O segundo olhar é através da ótica de Schechner. Através dos seus Estudos da Performance, amplia os domínios artísticos e inclui a dimensão cultural. A performance, na concepção de Schechner, traz consigo reflexões sobre o teatro, rituais, divertimentos e cotidianos. Ela se apresenta sob uma visão antropológica, ela é herança da antropologia e que sem dúvida vem contribuindo para se repensar o teatro e as artes da atualidade. Ela não está ligada somente à arte, não busca apenas valores estéticos. Como nos diz Schechner, a performance nunca é um objeto ou uma obra de arte acabada, sempre está ligada ao domínio do fazer e ao principio da ação. Ela está mais conotada com um processo do que a um resultado. Na atualidade, os estudos sobre performance apresentam uma abrangência maior. Segundo Schechner,

> (...) performances afirmam identidades, curvam o tempo, remodelam e adornam corpos, contam histórias. Performances artísticas, rituais ou cotidianas – são todas feitas de comportamentos duplamente exercidos, comportamentos restaurados, ações performadas que as pessoas treinam para desempenhar, que tem que repetir e ensaiar. (Schechner, 2003, p. 27).

E é através da interceptação desses dois "conceitos" e/ou lhares que grande parte do teatro contemporâneo se manifesta. Nesse sentido o teatro performativo é o fruto das influencias vividas pelo teatro frente à performance.

Como experimento artístico foi criada a performance "A Rainha da Solidão", que nasce enquanto personificação de um dos sentimentos mais vividos na contemporaneidade, trazendo consigo a imagem reconhecida a partir do outro enquanto solidão, seja solidão solitário, seja solidão na multidão etc. Esse sentimento ou estado social se manifesta sem dúvida como um meio para se pensar o homem contemporâneo e seus entrelaçamentos nesse cenário atual. A escolha pela personagem de uma Rainha vem por influência da cultura portuguesa e luso-brasileira. Portugal gira em torno da monarquia, suas ruas, seus castelos, palácios, trazem uma significante e marcante presença das rainhas. No Brasil também não podemos deixar de mencionar que esse personagem está presente culturalmente, no imaginário popular, nas danças folclóricas, entre outros. Além disso esse personagem carrega consigo a ideia da imponência, da realeza, da majestade, o que culmina com a ideia de algo grandioso e marcante para emblemar a ideia da Solidão. A Rainha vai sendo concebida trazendo em sua própria imagem o reflexo da solidão. Todo seu figurino, acessórios foi detalhadamente pensado afim de que por si só a presença dessa "Solidão" dialogasse com o espectador. Ela é uma imagem em mo-

vimento, uma obra viva. Durante o processo criativo para conceber a performance, quatro foram os pontos de partida que inspiraram a criação. Era indispensável que ela pudesse apresentar aspectos da contemporaneidade, bem como suntuosidade de uma rainha, sedução, pensando a solidão enquanto um sistema social que seduz e a própria solidão em si. Para atingir esses propósitos, foi realizada minuciosa pesquisa em função desses quatro pontos norteadores: Contemporaneidade, Suntuosidade, Sedução e Solidão, e foi através deles que se chegou ao resultado apresentado. A cor do figurino, o modelo do vestido, a opção de estar descalça, a coroa enquanto símbolo de imponência da rainha, trazendo em si o poder, a opção por pregos, metal, ferro, imbui a ideia de ferir, perfurar, agredir, elucidando a solidão enquanto um estágio doloroso.

No dia 19 de janeiro de 2016, nasce oficialmente *A Rainha da Solidão*, transitando por vários espaços na cidade de São Luís Maranhão - Brasil. Aqui a performance se apresenta como uma obra artística inacabada, que está sendo construída, priorizando um processo e uma experimentação e não visando uma obra final, se distanciando assim das tradicionais formas de fazer teatro, desenvolvendo no espaço uma obra em processo. Essa aparição da Rainha se deu nesse primeiro dia no aeroporto internacional Marechal Cunha Machado, na rua Grande, principal rua do cemércio no centro da cidade e no bairro da Praia Grande, centro histórico e artístico na cidade de São Luís. A Rainha também fez aparições em Paris na, Maison André Gouveia, na Sorbonne, em março de 2016, participando do evendo Chiado, Carmo, metropolis e u-topia: Artes na Esfera Pública. Ainda pelo mesmo evento apareceu no Museu do Carmo em Lisboa, maio de 2016.

É convém declarar que construir uma performance a fim de embasar uma Tese de doutoramento é uma tarefa bastante instigante, visto que, para a realização dessa pesquisa, me coloco enquanto investigadora, autora da obra artística e a própria obra de arte. Imergir nessa caminhada tem sido desafiador, ainda não posso afirmar aonde essa trilha irá me levar, mas posso fazer de cada passo percorrido uma experiência única a ser pensada e discutida à luz de teóricos que discutem os assuntos aqui propostos. Sobre ser artista e investigador, José Quaresma nos lança uma pertinente reflexão:

> Daí a suprema ironia de se chamar investigador a um artista, para efeitos de tese de PhD no âmbito da ABR (repetimos, sobretudo nesse domínio), pois, na verdade, desta maneira e neste contexto de produção, um artista não é investigador. Sê-lo-á se realizar uma tese que tenha relação com a ABR mas que não seja exclusivamente ABR; sê-lo-á, também, se tiver particulares condições de caráter polímata, sê-lo-á, ainda, se realizar as duas tarefas em tempos muitos diferentes, ou tempos interpolados do seu percurso individual. Sendo de outra maneira, optando-se por outro percurso, só ironicamente poderemos chamar a um artista investigador como, aliás, prosaicamente se ouve afirmar sobre a aberração da acumulação dos dois estatutos artista/investigador, ou então, artista/doutor". (Quaresma, 2015:203)

É nesse lugar de artista e pesquisador que procuro através da, " A Rainha da solidão", refletir sobre um dos sentimentos mais presentes na contemporaneidade que é o da solidão, fruto dessa sociedade tecnológica, criando um possível diálogo com os transeuntes dos lugares e do "Não Lugar" acerca dessa condição de se "ser" só. Considero essencial ponderar sobre a condição do homem contemporâneo diante da solidão:

> Cada um só pode ser ele mesmo, inteiramente, apenas pelo tempo em que estiver sozinho. Quem, portanto, não ama a solidão, também não ama a liberdade: apenas quando se está só é que se está livre. A coerção é a companheira inseparável de toda sociedade que ainda exige sacrifícios tão mais difíceis, quanto mais significativa for a própria individualidade. Dessa forma, cada um fingirá, suportará ou amará a solidão na proporção exata do valor de sua personalidade. Pois, na solidão, o individuo mesquinho sente toda a sua mesquinhez, o grande espírito toda a sua grandeza, numa palavra: cada um sente o que é. (Shopenhauer, 2002: 161/162.)

A Rainha por vezes parece ser a figura radical da alteridade, a figura que aparece como Epifania como Corpo e como Rosto Inalcansável: A "alteridade é, desde logo, um conceito relacional. Ela não é um predicado real, como se diz na tradição, isto é, uma determinação positiva de algo tomado em si mesmo ou na sua formalidade" (Alves, 2009:174). Nesse contexto podemos pensar na performance *A Rainha da Solidão*, enquanto o outro que revela e desperta o eu. É a partir da imagem que ela representa que me leva a refletir sobre eu (obra) e o eu espectador (outro). É a presença do outro que me abre possibilidades para pensar em mim, eu me conheço a partir dessa existência do outro. A saber sobre essa imagem da personagem:

> Olhemos o rosto no qual outrem se anuncia – não procuramos aí um algo, mas *quem,* não um *isso,* mas um *Ele.* E esta presença de um "ele" é suspensão da minha própria liberdade e esforço para *compreender* aquele que, no rosto, a partir de si mesmo se anuncia, um esforço que combina, sem paradoxo, máxima proximidade e máxima distância. É nessa proximidade primeira que se produz o fenómeno primitivo da comunicação, a qual, (...) não pode ser descrita como a duplicação de pensamentos num emissor e num auditor a partir da tese da idealidade da significação. (Alves, 2009:181).

A performance está em processo, e a cada nova aparição pretende-se ir conhecendo e percebendo a familiaridade ou diferenças que ela representa em contato com o outro. O que desperta no outro esse rosto na multidão? Ou que desperta esse rosto nesse cenário artístico? Nesse espaço habitado poeticamente? Nesse sentido, sujeito o meu olhar enquanto pesquisadora ao olhar do Sartre quando afirma que:

> Bien au contraire, loin de percevoir le regard sur les objets qui le manifestent, mon appréhension d'un regard tourné vers moi paraît sur fond de destruction des yeux qui 'me regardent'; si j'appréhende le regard, je

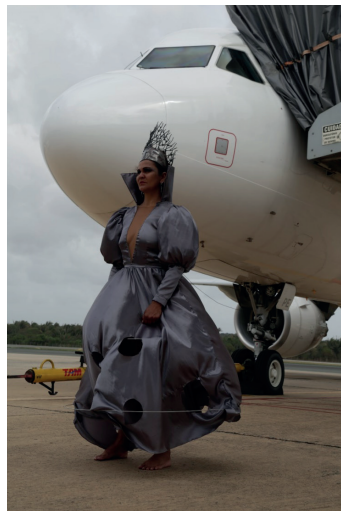
> cesse de percevoir les yeux: ils sont là, ils demeurent dans le champ de ma perception, comme de pures *présentations*, mais je n'en fais pas usage, ils sont neutralizes, hors jeu [...]. Ce n'est jamais quand des yeux vous regardent qu'on peut les trouver beaux ou laids, qu'on peut remarquer leur couleur. Le regard d'autrui masque ses yeux, il semble aller *devant eux*. Cette illusion provident de ce que les yeux, comme objets de ma perception, demeurent à une distance précise qui se déplie de moi à eux — en un mot, je suis présent aux yeux sans distance, mais eux sont distants du lieu où je 'me trouve' — tandis que le regard, à la fois, est sur moi sans distance et me tient à distance, c'est-à-dire que sa présence immediate à moi déploie une distance qui m'écarte de lui. Je ne puis donc diriger mon attention sur le regard sans, du même coup, que ma perception se décompose et passe à l'arrière-plan. (Jean Paul Sartre, *L'Être et le Néant*, Paris, Gallimard, 1943: 297)

Não tendo a pretensão de submeter o meu projeto de investigação à filosofia de Jean Paul Sartre, mas realizando uma mediação estética desta afirmação do autor com o projeto da *Rainha da Solidão*, podemos inferir que, no momento em que o olhar da "Rainha" interpela o olhar do "Outro" e vice-versa, surge em cada um dos participantes na Performance (performer e transeunte singular) um desconforto interno devido a este desfasamento entre a percepção física das características do orgão da visão de outrém — que tende a desmanchar-se — e a intuição da diferença instaurada pelo "Outro".

A distância entre o meu olhar e o dele, ou seja, um dos fatores decisivos do estranhamento sentido por mim aquando da apreensão do "Outro" vai também produzir uma distância interna de "mim a mim" e um vazio entre a minha percepção de um fenómeno externo (neste caso o rosto de outrém) e a minha intuição de alguém que transcende a minha esfera subjetiva. Está aqui estabelecido um "jogo" a partir do olhar, não um olhar físico que observa as formas, cor dos olhos, formato e outros detalhes estéticos do personagem e/ou atriz, mas, sobretudo, um olhar para além de uma existência física, um olhar sujeito à rejeição, à fuga ou mesmo à empatia com a performance. É como se os olhos físicos se "destruíssem", cedendo lugar a uma total intensidade e troca, é um olhar que possibilita uma perturbação e que cria um desconforto e/ou identificação, levando o espectador a experienciar diferentes emoções estéticas e subjetivas.

É através de um desenho poético criado no espaço, bem como uma ampliação das possibilidades de relacionamentos da rainha com os transeuntes e o público de que ela dispõe, que haverá essa identificação a partir do outro e isso somente será inscrito a partir da prática, da habitação do lugar pela presença da rainha, através da poesia efêmera que dela brota ao perambular nos diferentes espaços. Nesse processo penso que "Investigar a partir da prática artística, pode constituir-se como uma forma original, robusta, esteticamente desejada" (Quaresma, 2015:206). E é por esse percurso que viso incluir a Performance "A Rainha da solidão" num processo que a leve ao movimento, ao inusitado, ao desconhecido, desconhecido

até mesmo para a própria artista, a fim de descobrir diversas possibilidades de respostas frente às minhas inquietações no decorrer da pesquisa. A rainha, enquanto imagem em movimento, já "Há detalhes suficientes para que se compreenda. Explicitar seria estragar a poesia da coisa" (Artaud,1984:)



Fotografia: Carolina Libério. Aeroporto Cunha Machado. São Luís /Ma Brasil



Fotografia: Carolina Libério. Cais da Praia Grande. São Luís /MA Brasil.

Referências

Alves, Pedro. (2009) *M. S. Intersubjetividade e comunicação: Uma abordagem fenomenológica.* Lisboa. FLUL.

Artaud, Antonin. (1984) *O teatro e seu duplo.* São Paulo: Max Limonad ltda.

Augé, Marc. (2005) *Não-lugares Introdução a uma antropologia da supermodernidade.* 9ª edição. Papirus, Campinas, 2012.

Cohen R., *Performance como linguagem*, Perspectiva/ Edusp, São Paulo, 1989.

Féral, Josette. (2009) "Por uma poética da performatividade: o teatro performativo" In *Revista Sala Preta.* São Paulo.

Revel, Judith. (2005) *Foulcault: Conceitos essenciais / Judith Revel:* São Carlos: Clara Luz.Lehmann, Hans-Thies. (2007) *Teatro pós-dramático.* São Paulo; Cosac Naify.

Lichte, Erika Fischer. (2013) *Entrevista Por Matteo Bonfito.* Revista Conceição / Conception. Volume2 nº1. Junho.

Quaresma, José. (2016) *Instalar e Habitar Picturalmente o Mundo. A Pintura Contemporânea no Barco de Teseu. Vol.II.*

_____ (2015) *Investigação em Artes: Ironia, Crítica e Assimilação dos Métodos.* Lisboa.

Sartre, Jean Paul. (2005) *O Ser e o Nada.* Petrópolis: Vozes.

_____ (1943) *L'Être et le Néant*, Paris, Gallimard.

Schecner, Richard. (2002) *Performance studies: an introduction.* New York: Routledge.

_____ (2003) "O que é performance", in Revista *O Percevejo.* Nº 12. Rio de Janeiro, UNIRIO.

Shopenhauer, Arthur. (2002) *Aforismos para sabedoria de vida.* São Paulo, Martins Fontes.

Merleau-Ponty, Marice. (1999) *Fenomenologia da Percepção.* São Paulo, Martins Fontes.

O Ateliê-Mina

Claudia Barbosa Vieira Tavares[1]

Resumo

Discutir o espaço do ateliê de artista e o conceito de ateliê-mina a partir do projeto artístico Um Jardim em Floresta. Um Jardim em Floresta propõe uma ação seguida por um deslocamento: captar e engarrafar água proveniente da umidade do ambiente do ateliê e levá-la ao sertão brasileiro para o cultivo de um jardim. A ideia de ateliê se transforma ao longo da história da arte.O conceito proposto propõe mais uma possibilidade para se pensar o espaço do ateliê.

Minha intenção aqui é a de pensar sobre o espaço do ateliê e a ideia de ateliê-mina, conceito criado a partir do meu projeto artístico chamado Um Jardim em Floresta, deflagrador da pesquisa para minha tese de doutorado.

Há possíveis categorias capazes de distinguir o espaço do ateliê, espaço que "não cessa de exercer seu fascínio[2]". O ateliê de um artista pode ser visto como um refúgio ao mundo cotidiano, morada da imaginação e da criatividade. Dentro de suas quatro paredes, em espaços amplos ou de dimensões menores, em completa ordem ou desordem, é o lugar específico da criação artística. Entrar em um ateliê de um artista é como abrir diários guardados, descobrir segredos não revelados, ler romances não publicados.

A noção de ateliê se transforma ao longo da história da arte e "sua natureza é ambígua: ele pertence ao universo artístico mas é extrínseco à obra de arte"[3]. Como sabemos, na Idade Média as corporações de ofícios ou guildas reuniam artistas que cumpriam as determinações estéticas ditadas por seus mestres. A figura do artista individualizado ainda não havia sido estabelecida e portanto o ateliê era um espaço comum dividido entre mestres e aprendizes.

> "Geralmente, cada guilda monopolizava a produção de uma específica forma de arte ou artesania. Qualquer um que aderisse a esta profissão era obrigado a se associar. Os membros, cujos trabalhos alcançassem os padrões estipulados pelas guildas, eram denominados MESTRES. Para iniciar uma profissão, era obrigatório trabalhar como aprendiz de um mestre"[4],

atesta Linda Weintraub, a educadora, curadora e escritora americana. É no Renascimento, com a emancipação das artes como algo autónomo, não determinado por uma função aplicada, e com o surgimento da pintura de

[1] Instituto de Artes, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil. Claudia Tavares é Doutoranda em Processos Artísticos Contemporâneos, Mestre em Linguagens Visuais pela EBA/UFRJ e em Imagem e Comunicação pela Goldsmiths College, Universidade de Londres e Bacharel em Comunicação Social pela Faculdades Integradas Hélio Alonso, Rio de Janeiro. claudia@claudiatavares.com

cavalete e da escultura que nasce a possibilidade de circulação da obra de arte. Com essa mudança de paradigma o ateliê passa a ser o local individualizado que acolhe todo o processo de criação da obra. Deixava de ser uma oficina de artesãos para adquirir a dimensão quase mitológica que ainda hoje persiste. A partir desse ponto, é visto como o espaço do nascimento das obras de arte, o local sagrado da criação e também o lugar que é deixado de lado assim que a obra é finalizada para seguir seus diversos caminhos possíveis dentro do sistema de arte. A historiadora e curadora Marisa Flórido, em minucioso estudo para sua dissertação de mestrado intitulada O ateliê do artista: trama do intervalo, vai apontar o ateliê como espaço que se situa entre a origem e a margem da obra de arte. "Como a moldura, o parêntesis, o ateliê se insere no repertório dos periféricos. Pertence ao domínio das adjacências, dos arredores da obra de arte"[5]. Ela ressalta que a origem é ligada à criação por excelência, ou seja, o surgimento de uma obra de arte, e que a margem é quando essa mesma obra deixa o território do ateliê para seguir no mundo. A partir desse momento então, indica Flórido, ele passa a não representar mais nada, apenas "uma passagem, uma trama intermediária".

Ao contrário de Flórido, o artista Daniel Buren em seu texto crítico Função do Ateliê, vai colocar que entre todos os enquadramentos e limites que envolvem a obra de arte, o primeiríssimo é o ateliê. Buren afirma que qualquer questionamento do sistema de arte tem que levar em consideração o ateliê, pois tanto o ateliê quanto o mercado de arte são os "pilares de um mesmo edifício e de um mesmo sistema[6]". A expressão "estação de triagem" é usada por ele apontando que o ateliê desempenha as funções de local de produção, espera e difusão da obra, considerando a obra como um objeto manipulável e portanto transportável de um ponto à outro, ou seja, do ateliê ao museu ou galeria. Dito isso, vai adiante para afirmar que a obra só se encontra em seu lugar mesmo quando no ateliê, cercada de todas as coisas que a compõem, mesmo que não diretamente. "(...) ou a obra está no lugar próprio, o ateliê, e não tem lugar (para o público), ou se encontra num sítio que não é o seu lugar, o museu, e deste modo tem lugar (para o público)". Buren critica o espaço dos museus como um espaço que não respeita a unicidade da obra de arte, manipulando-as a ponto de deixá-las idênticas e estabelecendo, por tabela, a impropriedade da arte produzida em ateliê.

Flórido segue investigando ateliês modernos e sua relação com os trabalhos. Mondrian, por exemplo, chamaria de ambiance "um elo entre a organização do lugar, a elaboração do quadro e a revisão de sua teoria, que o fazia ir de um a outro, modificando-os em seu exercício", o que aponta que o espaço do ateliê interferia diretamente na criação do artista. Por outro lado, mais adiante em sua pesquisa, Flórido apresenta Marcel Duchamp e sua proposta de re-significação de um objeto mundano retirado da escala do cotidiano para ser inserido no campo da arte, que explicita a teia de relações entre objeto, autor, público e instituição, faz com que o ateliê não tenha nenhum significado especial, pois essa quebra, essa modificação do fazer artístico altera o estatuto tanto do objeto de arte quanto do próprio artista. No entanto, qual não é a surpresa quando depois de sua morte, se descobre que no fundo de sua casa, havia um "ateliê secreto", onde se encontrou a obra Étant donnés. Assim como um ateliê de

artista carrega em si uma aura de mistério, curiosidade e até mesmo uma glamourização do espaço da criação, a obra em questão, feita para ser vista por um orifício na porta de entrada, coloca o observador imediatamente no papel de voyeur. A curiosidade em testemunhar uma obra de arte sendo feita adentrando um espaço auratizado é da mesma natureza da de um espectador em olhar pelo buraco da porta de Étant donnés. O ateliê secreto de Duchamp esconde sua última obra e coloca o espectador do museu no mesmo lugar do visitante de um ateliê.

Já no âmbito da arte contemporânea, com as ampliações dos campos de atuação dos artistas, as novas relações entre prática, produção e recepção, as propostas desprovidas de objetos de arte, os happenings, as ações, as ocupações, o espaço do ateliê enfrenta a necessidade de ser repensado. Acompanhando Flórido:

> "portanto, se o ateliê desaparece na dessacralização da atividade artística, na dissolução dos limites entre arte e exterioridades, no predomínio da concepção sobre a feitura da obra (como a arte conceitual); se o ateliê é desprezado porque a arte só se constitui evidenciando a trama de relações que a sanciona como arte (como o ready-made de Duchamp), se o ateliê é ou não é (como um simulacro, a factory de produtos artísticos de Andy Warhol, ironizando a mítica que envolvia o artista do expressionismo abstrato e suas demandas existenciais), se o ateliê perde seus muros porque a obra se realiza no espaço do mundo (na coincidência da produção e de recepção como as obras in situ) ... Como é possível estabelecer um só paradigma para o abandono do ateliê ou mesmo para o ateliê? Como a arte, o ateliê poderá ser qualquer coisa ou não ser"[7]

O espaço que serviu de meu ateliê durante mais de dois anos, um porão de uma casa construída na encosta de uma montanha rochosa, era um espaço abundante em elemento invisível e silencioso. O vapor de água, a umidade que está no ar e não pode ser vista, mas é sentida imediatamente quando se penetra nesse ambiente. A umidade é água escondida. Brota do chão, do teto e das paredes. Sua presença invisível desenha mapas transitórios, esgarça emboço, revela vestígios da sua passagem/presença. Me dou conta que que naquele espaço/porão existia uma espécie de mina de água. O meu ateliê era um ateliê mina, lugar de nascente, fonte de riqueza. Foi no gesto diário de recolher essa invisibilidade transformada em matéria palpável pelo uso de desumidificadores e despejar esse excesso de umidade tornada água acondicionando-a em garrafas, que surge o projeto base da minha tese, deslocar o excesso de água para a escassez do sertão nordestino brasileiro. Umedecer, mesmo que momentaneamente, o semi-árido. Quando vertia a água recolhida, pensava na seca que impede a proliferação do verde e da vida no sertão brasileiro. Bem no cerne do sertão de Pernambuco existe um lugarejo que reúne cerca de 80 casas e é, curiosamente, chamado Floresta. Em Floresta não chovia há três anos, enquanto no meu ateliê, chovia sem parar. Resolvo então levar as garrafas de água

`a Floresta e com elas regar um jardim que construiria por lá.

Essa proposta de transposição gera um deslocamento, além do da matéria água propriamente dito, mas também do ateliê em si, removendo-o da margem referida por Flórido para situá-lo na origem, no centro da criação. Centro esse gerador da matéria prima que dispara e norteia todo o processo de Um Jardim em Floresta. Denomino então esse espaço doador de ateliê-mina. É nele que reside a umidade que se torna água, que se transfigura em alimento para um jardim, que forma a rede/rizoma de um acontecimento afetivo. É nesse espaço do ateliê que a princípio está à margem dos trabalhos de arte que se encontra a matéria que será explorada e deslocada de um lugar a outro. Portanto, ocorre um duplo deslocamento: deslocamento físico da água, e deslocamento da condição do ateliê de espaço de criação para espaço de produção de matéria, mina de riqueza.

O termo mina significa uma cavidade natural no interior da terra, ou o depósito na superfície dela, de minérios, água ou outros produtos, em condições de serem explorados economicamente; nascente de água; o que dá riqueza. As minas produzem algo que tem valor fora delas, estabelecendo diretamente uma conexão com o fora. Entender o ateliê como uma fonte de riqueza é fundamental, pois nele não há somente um manancial invisível de água, como é a partir dele que se projeta o deslocamento e o aproveitamento dessa água. É como se a obra já estivesse lá como intenção e eu sou o agente que vai subjetivar esse espaço privado específico: eu estabeleço as fronteiras e os fluxos para a riqueza dessa mina. Se trata inicialmente de uma mina de água e de vida, e posteriormente de arte. No centro: água, nas bordas: o sertão.

O conceito ateliê-mina nasce como tentativa de refletir sobre como o espaço do ateliê pode interferir na criação artística a ponto de direcionar um projeto artístico. É certo que as funções do ateliê contemporâneo se expandiram ao longo da história da arte e que suas possibilidades aumentaram, fazendo desse um espaço de múltiplas serventias variando de sala de aula, acervo, escritório, biblioteca, ante-sala de galerias e museus e até mesmo loja, além do tradicional local de produção de obras. O meu mesmo também foi usado com algumas dessa finalidades: dar aulas, abrigar parte da minha biblioteca, fotografar esse e outro trabalhos além de armazenar a riqueza da sua mina: a água.







Notas

[2] Flórido, Marisa - O ateliê do Artista, Arte & Ensaios n.9, Rio de Janeiro, Programa de Pós-gradução em Artes Visu-ais/Escola de Belas Artes. UFRJ, 2002 - pg 17

[3] Id., pg 18

[4] Weintraub, Linda - Making Contemporary Art: How Today's Artists Think and Work, Londres, 2003, Thames & Hudson

[5] Flórido, Marisa - O ateliê do Artista, Arte & Ensaios n.9, Rio de Janeiro, Programa de Pós-gradução em Artes Visu-ais/Escola de Belas Artes. UFRJ, 2002 - pg 18

[6] Buren, Daniel. "A função do Ateliê" em LOOCK, Ulrich, Ed. Anarquitectura de Andre a Zittel, Porto, Públio/Fundação Serralves, 2005, p 48.

[7] Flórido, Marisa - O ateliê do Artista, Arte & Ensaios n.9, Rio de Janeiro, Programa de Pós-gradução em Artes Visu-ais/Escola de Belas Artes. UFRJ, 2002 - pg 24

Referências Bibliográficas

BALTAR, Brígida. *Passagem Secreta.* Org Doctors, Márcio. Rio de Janeiro, Editora Circuito, 2010

BRAGA, Rodrigo e HERKENHOFF, Paulo. Ciclos Alterados, Instituto Tomie Ohtake, São Paulo, 2012.

BUREN, Daniel. "A função do Ateliê" em LOOCK, Ulrich, Ed. *Anarquitectura de Andre a Zittel*, Porto, Públio/Fundação Serralves, 2005

FLÓRIDO, Marisa - O ateliê do Artista, Arte & Ensaios n.9, Rio de Janeiro, Programa de Pós-gradução em Artes Visuais/Escola de Belas Artes. UFRJ, 2002

Projeto INSIDOUT - Brasília Turim - Artist Talk com designer de Brasília e de Torino

Fátima Aparecida dos Santos
Gianluca Macchi

Resumo

O objetivo da Artist Talk que propomos é o relato do projeto INSIDOUT. Trata de um projeto cultural concebido pela TURN e UnB (IdA/Design) como objetivo de transformar experiências vividas nas cidades de Torino e Brasília em vídeos e posteriormente em representações e expressões gráficas do viver. Assim mostrar como as duas cidades, Brasília e Torino lidam com os seus espaços de vida, de arte, de expressão e de significação. As duas cidades aparentemente distintas são comparáveis em pontos como: Torino foi capital da Itália e Brasília é capital do Brasil; número populacional; ensino de arte e design; e por fim, Torino é Cidade Criativa do Design e Brasília se prepara para apresentar a sua candidatura.

Palavras-chave

cooperação; mediação; cidade.

Introdução

Entre o segundo semestre de 2016 e primeiro de 2017 desenvolvi pesquisa pós doutoral na Università degli Studio di Torino na qual busquei investigar as ocorrências em Arte Tecnologia e Design como fenômenos expressos no ambiente urbano, resultado das trocas culturais, manifestos como *signo novo* e conformados em sintaxes visuais e formais. Ao chegar na cidade de Turim deparei-me com a rede cidade criativa do design.

Na cidade existe um escritório central de recepção ao turista que na época oferecia uma série de visitas guiadas e técnicas para que o cidadão de Turim conhecesse as principais entidades e empresas que desenvolvem atividades ligadas ao design, tendo este um entendimento mais amplo do que aquele costumeiramente dado.

Assim, ali se entende que a cidade criativa do design é resultado de um arranjo local que compreende a diversidade de informação, trocas culturais, ambiente tecnológico e inovador. Foi em um desses *tours* que tive contato com o Gianluca Macchi presidente da TURN - associação de designers e arquitetos de Turim e juntos começamos a pensar em formas de envolver designers, artistas, cidade e moradores.

Concebemos um projeto de intercâmbio cultural cujo objetivo é representar o movimento e o pertencimento das pessoas em relação à cidade onde mora, seja ela Brasília ou Turim. Procuramos conexões entre esses dois espaços elencando qualidades, problemas e características. De certo modo, Brasília pode ser apresentada como uma antítese de Turim pois tem história recente, paisagem arquitetônica homogênea, posição central em relação ao continente sul americano, não pode ter in-

dustria e sua população a habita há no máximo duas gerações.

Já Turim tem uma história que se perde no tempo, com povos cujas características culturais já são bem alicerçadas, possuiu histórico de produção industrial que coaduna com a invenção da própria industria no mundo ocidental.

Entretanto todas as cidades na atualidade passam pelo desafio da construção de relações mais humanas com seus habitantes, enfrentam desafios relacionados à crise econômica mundial, são lugares de fixação mas também de passagem. Existem e resistem diante da possibilidade de movimentos como a gentrificação e a requalificação. Em Brasília os processos de gentrificação ocorrem em função do alto custo dos imóveis situados no plano piloto, a crescente onda migratória e a contradição entre um espaço que foi planejado mas que não previu a existência de um grande contingente da sua população. Já em Turim, o espaço é requalificado o tempo todo e há muito tempo. Em alguns bairros percebe-se que a requalificação, as reformas urbanas, desencadeiam processos sociais diversos pois ora unem e garantem representatividade e apropriação, ora gentrificam e expulsam as pessoas reformando também o tecido social.

Juntos o curso de design da UnB, representado pelo Urban Lab, e a Turn conceberam o primeiro concurso InsedOut cujo objetivo é chamar estudantes de design e áreas afins, artistas, arquitetos e criativos para mostrarem o modo como enxergam os movimentos das pessoas na cidade.

Por hora o concurso está pensado em duas fases, esta que agora estamos de coleta de impressões, organização de sensibilizações e construção de parcerias e, uma segunda fase que se dará no próximo ano com o concurso propriamente dito.

O objetivo simbólico do evento é chamar atenção para o potencial do olhar criativo sobre o espaço e o modo como a arte e o design podem contribuir para a qualidade de vida ou percepção das questões relacionadas à cidade.

Em *Meios sem fim: notas sobre a política* de Giorgio Agamben (2015) destacam-se os ensaios "Forma-de-vida" e "Para além dos direitos do homem". Os textos contidos nesse livro mostram o modo como o autor compreende a relação homem, vida, meio e política. Pontua-se a construção que o autor faz na compreensão lexical de dois termos que originam a palavra *vida* em grego: *'bios'* e *'zoé'*. Apesar de ambos significarem *vida*, existe uma diferença que resulta do entendimento de *zoé* como *vida nua, desconectada do estofo cultural e material* e *bios* como *a vida do indivíduo e seu grupo social, ou a forma própria do indivíduo que vive em grupo.* Portanto, o termo *bios* remete a uma vida que não pode ser separada da sua forma e não pode ser desacoplada do ambiente. Assim, a *bios* é aquela vida impossível de ser separada do seu meio.

Neste sentido unimos força para perceber, expressar e provocar olhares que ressignifiquem o espaço urbano. Em tempo durante o #16Art será apresentado o cronograma do projeto e os dados de lançamento do concurso.

Referências

AGAMBEN, Giorgio. *Meios sem fim*: notas sobre a política. Belo Horizonte: Autêntica editora,2015.CAMARA, R. J. e SANTOS, F.

A. dos. *Urbanidades:* mediações. Brasília: Esteriográfica, 2017.

GREIMAS, A. J. and Courtés, J. *Semiotica - dizionario ragionato della teoria del linguaggio*. Cura di Paolo Fabbri. Bruno Mandadori, 2007.

GRANDI, R. et all. È Bologna: Progetto City Branding. Bologna: Urban Center Bologna, 2013.

HARVEY, D. *Espaços de esperança*. São Paulo: Loyola, 2004.

_____. *Para entender o capital livros II e III*. São Paulo: Boitempo, 2014.

Zoe: Actant

Hugo Paquete[1]

Resumo

O presente projeto intitulado *Zoe:Actant* de 2017 foi desenvolvido durante três meses no contexto de uma residência artística denominada de *Salutem: à tua saúde* no Arquipélago – Centro de Artes Contemporâneas nos Açores. O resultado desta residência confluiu para a construção de alguns modelos, teóricos, técnicos e conceptuais sobre a produção artística na contemporaneidade por influência da tecnologia e da expansão de novos regimes de visibilidade, territórios e entidades. Procura-se contribuir com o projeto para considerações sobre Tecnocultura numa perspetiva antropológica. Sondam-se transformações influenciadas pela tecnologia que permitem a emergência de novas tensões críticas e entidades atuantes, inquirindo uma nova compreensão da cultura e natureza entre entidades humanas e não humanas, consequência de uma ecologia cinzenta. Condicionada por atuais hibridismos nas artes sonoras, e hodiernos modelos de uma nova musicológicas mais transdisciplinar que reconta com a arte e tecnologia.

Palavras-chave

Atuante, Tecnocultura, Musicologia, Som

A obra como ecologia cinzenta

A obra é desenvolvida na extrapolação dos imaginários científicos e técnicos retirados do contexto da residência artística. Interpretados numa abordagem performativa, onde sons, imagens, gestos e objetos recolhidos no Hospital do Divino Espírito Santo são recriados, emergindo num sistema de relações generativas. Correspondendo a um espaço contemporâneo distendido entre o real e virtual, num horizonte eletrónico telemático onde a música é entendida como "Music is more than notes" (Middleton, 2003:2) e a vida é penetrada por uma confluência de outros media tecnológicos. A vida como um verdadeiro sonho cibernético num espaço desterritorizado de "ecologia cinzenta" (Virilio, 1995-2000:88) que atravessa a produção artística e as instituições. Tecedura que nos remete para o espaço técnico como meio de intermediação dos campos de representação. A obra ocorre como ecologia cinzenta, construída com recurso a fenómenos visuais e sonoros intangíveis, com gravações dos campos eletromagnéticos dos equipamentos hospitalares, variações de luminosidade convertidas para som com painéis solares. Também há imagem proveniente da tecnologia médica hiperóptica e hipersónica; microscópica, radiações e sonogramas. Desvendam-se eventos, sonoros, luminosos e atuantes, como

[1] Doutoramento em Ciências Musicais, (FCSH/NOVA-CESEM). Universidade Nova de Lisboa, Portugal. paquetehugo@gmail.com

vírus e bactérias que se encontram num estado de imanência e são revelados pela tecnologia.

Desse modo, afiguram-se transformações que irrompem pela consciência e se contextualizam como elementos implicados na Tecnocultura que se compreende como, "cultural practices (...) characterized by technological adaptation, avoidance, subversion, or resistance". (Lysloff, 1997) Decorrência também da implicação dos "actants" (Latour, 2005:54). Estes actants não se limitam ao agenciamento humano e aos seus atores, estendem-se também a entidades não humanas, numa diligência de aprofundar argumentações que se precipitem para lá do humano centrismo, promovendo formas mais livres de construção do conhecimento por processos de rizoma.

Avolumando o não humano

Não obstante, desde tempos primitivos que a nossa espécie observa os fenómenos naturais a par de outros fatores e entidades biológicas mais intangíveis, como vírus, bactérias, fungos, animais e plantas e suas transformações na paisagem, em sincronia com a evolução cultural, onde se situa a arte ou a medicina. Por conseguinte, fabricamos um sistema de relações - sociais, biológicas e institucionais - com o meio, onde atuam entidades humanas e não humanas num sistema de trocas cinestésicas culturais. Podemos constatar o modelo contemporâneo conceptualizado no "multispecies ethnography" (Kirksay e Helmreich, 2010:546) proveniente da antropologia, que coloca estas entidades em diálogo no nosso Terceiro milénio, avolumando o mundo visível, o território da ação humana. Um território premiado pela técnica e ciência, "electronic horizon" (Kroker, 1994:1).

Os regimes de visibilidade e sonância

Pensar a cultura do Terceiro milénio numa perspetiva da multiespécie permite construir discursos que trazem criaturas, animais, plantas, fungos, vírus, que apareciam nas margens da antropologia e da vida, natural ou artificial, como parte da paisagem, território, meio e da cultura nos limites da "zoë" (Agamben. 1998:56), limiar onde a ação humana se desenvolve. E que, hoje, são manipulados pelas tecnologias e imaginários atuais, transformando-se em cultura, pela genética e outros meios, que os fazem distanciar-se da natureza e aproximar da arte. Esta contemplação é influenciada pelo conceito de "biopolitics" (Foucault, 2003:244) que enunciava a politização de toda a vida. Digamos que, quando toda a vida se politiza, logo está sobre os trâmites da cultura, enredada em atuais possibilidades de design e configurações estéticas. Assim, a vida natural torna-se logro do design, forma de arte, e a natureza mais uma recontextualização cultural da nossa ação na manipulação dos diferentes atuantes, sonoros, visuais e performativos da obra que é vida e simulação, organismo e atuant, sucessão aberta de ligações rizomáticas.

Conclusão

A cultura do Terceiro milénio pode incorporar um campo crítico mais expansível entre entidades humanas e não humanas, biológicas, artificiais, analógicas ou digitais, porque este

pensamento é mais polipotómico e implicado nas transformações atuais, de fissura entre cultura e natureza. Estes modos de pensar a vida na sua magnitude abrem possíveis especulações para a crítica musicológica e para a arte e tecnologia que lidam com o fenómeno sonoro e musical, onde se emancipam objetos multimédia complexos que carecem de uma teorização, onde a tecnologia, arte e natureza são intrincados regimes de visibilidade e sonância. E a produção artística um sistema de gerar heterogeneidade.

Referências

Agamben, Giorgio: *Homo Sacer: Sovereign Power and Bare Life;* Stanford University Press. (1998)

Foucault, Michel: *Society Must Be Defended*: *Lectures at the Collège de France, 1975-1976;* Picador. (2003)

Kroker, Arthur and Weinstein, A. Michael: *Data Trash: the theory of the virtual class;* St. Martin's Griffin. (1994)

Kirksey, S, Eben, Helmreich, A Stefan: "The Emergence of Multispecies Ethnography"; Cultural Anthropology 25:4, journal of the Society for Cultural Anthropology. (2010)

Latour, Bruno: *Reassembling the Social An Introduction to Actor-Network-Theory;* Oxford University Press. (2005)

Lysloff, René, e Gay, Jr.: *Music and Technoculture*; Wesleyan. (2003)

Middleton, Richard: "Introduction Music Studies and the Idea of Culture". Em *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction.* Autores Clayton, Martin, Herbert, Trevor, Middleton, Richard. Routledge. (2003)

Virilio, Paul: *A velocidade de Libertação*, Relógio d`Água Editores. (2000)











O processo criativo do objeto - livro-poético Poor Fish Memories

Irene de Mendonça Peixoto[1]

Resumo

O trabalho *Poor Fish Memories* (2016) é um aglomerado poético de memórias, sonhos e invenções que nunca se imaginariam amalgamados na mesma fantasia. A análise de seu processo criativo revela a dinâmica poética do "discurso das conjunções", capaz de revelar um mundo pleno de sintonias secretas, onde as coisas poderiam aliar-se da maneira mais contraditória e evidenciar afinidades indefinidas.

Esse dom de produzir e perceber semelhanças nos conduz ao desafio de atravessar o mundo sob a perspectiva do "e", acolhendo paradoxos, convivendo com ambivalências, afinidades e aversões. A alternativa entre uma-coisa-ou-outra não é necessária na imaginativa criadora. Ambas as alternativas são inseridas no contexto fabular como igualmente possíveis.

Desse modo as conjunções da arte confrontam e expressam o infinito.

Palavras–chaves

fabulação, memória, arte contemporânea

Estamos aqui para falar da estratégia criadora e fabular de conjugar heterogêneos para produzir trabalhos que se desdobram em função das conexões que estabelecem. O processo criativo do projeto *Poor Fish Memories* foi concebido a partir do aglomerado poético de memórias, sonhos e invenções que nunca se imaginariam amalgamados em uma mesma fantasia. Por isso, lembro do "discurso das conjunções" proposto pelo artista Tunga, quando pergunta: qual a "única disciplina no mundo que permite incluir toda e qualquer coisa no seu discurso?"[2]. Ele responde que é a arte porque ela procura, nas narrativas do mundo, diferentes possibilidades de conectar sentidos para compreender o que nos rodeia.

Esta dimensão metafísica dos processos criativos conduz ao desafio de atravessar o mundo sob a perspectiva do "e", que implica em acolher os paradoxos, conviver com afinidades e aversões. A alternativa entre uma- coisa--ou-outra não é necessária na imaginativa criadora, ambas se inserem no contexto fabular como igualmente possíveis.

A lógica imaginal, que prioriza a conjunção "e" ao invés de "um ou outro", é tolerante, permitindo que os opostos coexistam irreconciliáveis, recusando a reivindicação de um em detrimento do seu contrário.

Portanto, criar sob a perspectiva do "e" seria provocar essas conjunções abertas aos desvios e acasos, desconhecer seus horizontes para promover a expansão dos campos de ação criativa. A imaginação poética está preparada para explorar diferentes e simultâneas

[1] Professora doutora, Escola de Belas Artes/UFRJ. peixotoirene@gmail.com - tel.: 55 21 98761-2277

possibilidades de existência, a imaginar que o mundo, tal como ele é, poderia ser de outra forma.

Considerem o composto criador *Poor Fish Memories* um experimento poético dos conceitos aqui abordados. Ele nasce das lembranças vagas de um pequeno brinquedo de infância que não sei se existiu de fato ou se guardo apenas um relato que me impressionou. Uma invenção-memória que se torna um disparador poético, onde narrativas passadas e futuras vão se entrecruzar na (re)criação desse brinquedo no tempo presente.

A plataforma artística inicial é uma fábula que revela em detalhes o esforço de relembrar toda composição do brinquedo: do material do qual é feito às sensações que desperta: a lata redonda, os minúsculos papéis recortados, o finíssimo acetato que produzia a eletrostática tão necessária para o saltitar dos papéis dentro da lata.

Em seguida, trato de materializar esse objeto tornado poético, dar forma à longínqua lembrança. Rememorar sensações.

Surge o desejo de alongar a dança saltitante dos pequenos papéis, agora transformados em bailarinos. Assim faço um vídeo. Nessa segunda plataforma, os bailarinos se tornam pequenos personagens interagindo entre si, criando breves coreografias. Alguns dançam melhor que os outros, parecendo escolher seus pares. E se entre eles nascesse um romance? Um casal de apaixonados!

Nesse ponto surge uma conjunção com outras sensações-lembranças que bifurcam a narrativa, mas o desejo não é se dividir nem escolher uma sensação em detrimento de outra. Por isso aceito a coexistência delas e imagino que o casal de apaixonados são os pequenos papéis recortados de outros desenhos vindos de outras sensações... Lembranças amorosas.

A terceira plataforma são os desenhos curiosos das figuras-peixes que percorrem o trabalho. Elas nascem da expressão inglesa *poor fish* que dá nome ao projeto e é o que se diz de alguém bobo e tonto, como um peixe que se deixa enganar por um anzol ou de um poeta por sua amada.

As figuras-peixes se tornam as contadoras dessa estória, narrando em detalhes algo que talvez nunca tenha acontecido.

E qual forma poética poderia suportar todas essas sensações- narrativas, juntas, reverberando? Imagino um livro, um fólio polissensorial capaz de abraçar essa estória em seus diversos aspectos. Nas suas páginas, a matéria do papel deixa de ser apenas suporte para se tornar elemento participativo do trabalho. A aparência silenciosa da folha em branco amplia a importância do vazio, valorizando a des-composição dos desenhos concentrados em áreas desordenadas da página. A brancura se estende, se torna uma tela para receber a projeção em vídeo dos bailarinos de papel.

Imagem mental, imagem memoriosa da ação do brinquedo, projetada de modo a interferir na narrativa de sua própria gênese.

A dinâmica do livro não é comprimir as histórias em uma só, reduzindo o heterogêneo à simplicidade do discurso único. Ao contrário, o importante é adensar a estranheza que aflora na visibilidade do incomum. Essa é a estratégia do trabalho: criar relatos sobre memórias-sonhos que aconteceram em tempos distintos e fazê-los reverberar na unidade substantiva e fragmentada do livro de artista. O trabalho realizado não tem mais relação direta com o meu vivido, com o meu imaginário particular. Esse

livro-objeto-instalação se refere às sensações extemporâneas, suas grandezas e dimensões se expandem e derivam. Por isso mudam de estatuto e natureza. "Não sou mais EU que falo até chegar ao ponto em que não há qualquer importância dizer ou não dizer EU"[3].

Notas

[2] Tunga in Cadernos EAV 2009 org: Joanna Fatorelli e Tania Queiroz. RJ: EAV, 2012, p.164.

[3] DELEUZE, G.; Guattari, F. Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia. SP: Ed. 34, 1992, p.11.

Lost

Joao Batista[1]

Resumo

Neste artigo apresenta-se um conjunto de ideias e conceitos que estão na base do trabalho *Lost*, nomeadamente a humildade e a relatividade perante o conhecimento. Apresentam-se ainda outras linhas de trabalho afins, nomeadamente de natureza fotográfica, assim como uma abordagem crossmedia realizada a partir de uma sequência fotográfica. A abordagem crossmedia revelou aspetos como a possibilidade de manter a coerência do mesmo material criativo através de diversos media.

Palavras-chave

fotografia, abstração, desfoque, conhecimento, crossmedia

Lost, algumas considerações

Um dia em que se aprende algo pode ser um dia feliz. Na realidade, aprendemos sempre algo, todos os dias. No entanto, na maioria das vezes não nos apercebemos disso, ou apenas não pensamos nisso. Algo em que ainda pensamos menos é no que não aprendemos, ou seja, no que fica por aprender e descobrir. Esta ideia do que fica por aprender e descobrir tem-me acompanhado sempre. Posso assim ficar mais feliz porque aprendi algo e também porque isso me diz, uma e outra vez, que há ainda tanto mais para aprender, tanto conhecimento para descobrir e para construir. O conhecimento maior não é aquele que já detemos, mas o facto de sabermos que há tanto por aprender e descobrir, como já destacava Descartes.

Acrescente-se ainda a ideia da relatividade do conhecimento, ou seja, a ideia de que não existe um referencial absoluto que nos oriente. Tenho dificuldade em acreditar em dogmas e verdades genericamente aceites. Essas são sempre, para mim, objeto de questionamento. O referencial é individual, ou grupal, ou até societal, mas sempre independente dos referenciais dos outros indivíduos, grupos, ou sociedades. Ou seja, o conhecimento é relativo e depende do referencial, do ponto de observação.

Como corolário, sugiro a ideia da humildade sobre o conhecimento, no sentido em que nunca podemos verdadeiramente atingi-lo, mas apenas vislumbrar algumas das suas dimensões. Quando estamos confinados à dimensão do indivíduo, do grupo, ou de uma sociedade, podemos percecionar a existência dos outros, mas não podemos viver nem reviver as suas experiências. Por isso a necessidade da humildade sobre o conhecimento, no sentido apontado acima, da felicidade pela aprendizagem e pela descoberta de conhecimento.

[1] Joao Batista é doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais pela Universidade de Aveiro. Professor Adjunto da Universidade de Aveiro. Email: joao.batista@ua.pt. Telefone: 963 063 447.

Acrescento ainda que este questionamento me tem conduzido a uma perspetiva de transcendência. Não no sentido religioso, ou divino, mas da perceção de que o que podemos aprender, compreender, nos transcende. Por mais perspetivas a partir das quais observemos um objeto ou fenómeno, nunca conseguiremos compreender a sua verdadeira essência, ou seja, nunca conseguiremos compreender o conhecimento mais profundo e alargado relativo a esse objeto ou fenómeno.

Tenho procurado discutir estas interrogações através da criação artística. Em particular, tenho usado a fotografia, que é geralmente desfocada e a preto e branco, para exprimir estas questões. Porquê a fotografia? Principalmente por razões pragmáticas, porque tenho algum domínio da técnica. Porquê o preto e branco e a técnica da desfocagem? Porque deste modo consigo exprimir melhor as ideias e os conceitos, a sua sistematização, a sua abstração. Com estas técnicas, consigo afastar-me um pouco da realidade objetiva e distrativa e concentrar-me melhor no domínio dos conceitos e das ideias.

A expressão destas ideias iniciou-se principalmente através da série *Lost*. Figuras desfocadas (Figura 1), por vezes mesmo sem nada de figurativo, têm procurado mostrar algo para além do que é diretamente visível.

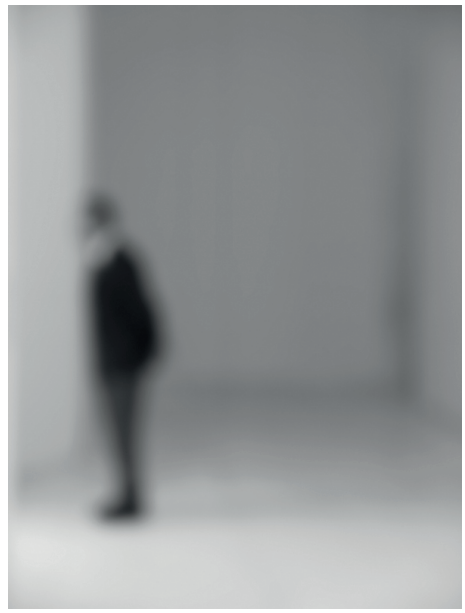


Figure 1 - Lost(426), 2014.



Figure 2 - The Corner, 2014.

A captura destas imagens progrediu para outras séries afins, como *The Other Side* ou *Who Are You?*, e também para composições de imagens, de que são exemplo as composições *The Corner* (Figura 2) e *Two Ands* (Figura 3).



Figure 3 - Two Ands, 2014.

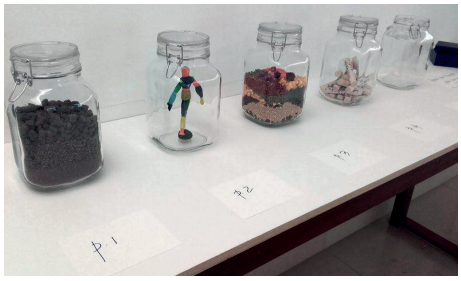


Figure 4 - Food for Thought, 2016.

Dada a multiplicidade de media e tecnologias disponíveis atualmente, foi também explorada uma abordagem crossmedia, o que significa que o mesmo material criativo foi explorado em diversos media, criando narrativas e expressões diferentes e autónomas. O ponto de partida nesta exploração crossmedia é uma sequência fotográfica de vinte imagens, designada *She Moves(8)* (Figura 5). Este conjunto foi apresentado como sequência fotográfica, como vídeo, como *artist book* e como fotografia intervencionada com pintura.

Esta exploração do mesmo material numa abordagem crossmedia permitiu reforçar a discussão das ideias apresentadas no início deste artigo, nomeadamente sobre a questão da relatividade do conhecimento. Quando se observa cada uma das abordagens percebe-se uma narrativa diferente das restantes. Ao mesmo tempo, quando percorremos várias narrativas compreendemos alguma coisa que está acima delas, que de algum modo é transcendente a cada uma delas.

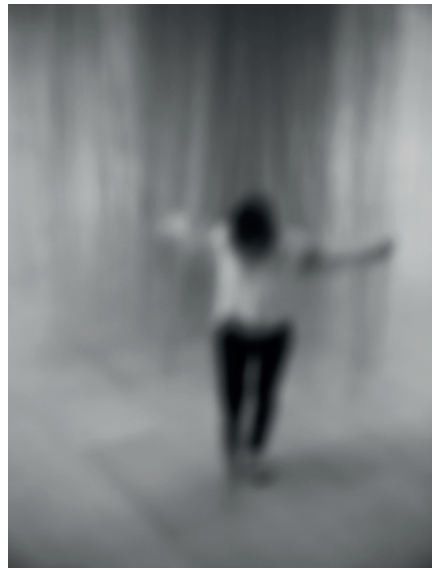


Figure 5 - She Moves(8) (imagem 20), 2014.

Conclusão

O trabalho apresentado neste artigo continua em desenvolvimento, explorando as ideias apresentadas através de diversos media. Em particular, a abordagem crossmedia revelou-se promissora através da exploração da sequência *She Moves(8)*. O facto de existir uma ideia agregadora de todas as abordagens apresentadas parece ser um aspeto importante, porque permite manter a coerência de um corpo de trabalho coerente.

O processo criativo de "Onde?"

Joedy Luciana Barros Marins Bamonte[1]

Resumo

A apresentação visa o processo criativo da série "Onde?", a qual propõe a montagem de pequenas instalações (juntas ou independentes) que tratam das relações entre espaço e lugar na atualidade. Para tanto, trabalha com ícones utilizados no *Google Maps* enquanto referência para localização por meio de aplicativos virtuais. Procura uma reflexão sobre a experiência e a imaginação a partir de práticas de deriva e imersão, conteúdos pertinentes à pesquisa de pós-doutoramento em artes visuais, que tem na psicogeografia seu principal viés investigativo.

Palavras-chave

Espaço, Lugar, Derivas, Imersão, Cartografias, Psicogeografia.

Abstract

The presentation aims at the creative process of the series "Where?", which proposes the assembly of small installations (joint or independent) that deal with the relations between space and place in the present time. For this, it works with icons used in Google Maps while referring to location through virtual applications. It seeks a reflection about experience and imagination from drift and immersion practices, pertinent to postdoctoral research in the visual arts, which has its main investigative bases in the psychogeography.

Keywords

Space, Site, Drifts, Immersion, Cartographies, Psychogeography.

A elaboração dos três objetos "Onde?", apresentados como instalações na exposição do 16º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia envolve questões relacionadas diretamente à pesquisa de pós-doutoramento junto à Faculdade de Belas Artes de Lisboa, a qual tem o objetivo de aprofundar a investigação com vistas à poética pessoal a partir do estudo dos modos de percepção de espaço e lugar, tomando como base a experiência enquanto estrangeira em um local até então desconhecido.

Suas concepções remetem à utilização de aplicativos para a localização em um espaço ainda desconhecido atualmente. O fato de estar em Lisboa para desenvolvimento de uma pesquisa que tem no próprio conhecimento espacial seu campo investigativo, integra questionamentos às formas de encontrar e se perder, bem como mecanismos para que isso ocorra.

Com base nos estudos fenomenológicos e psicogeográficos sobre configuração

[1] Pós-doutoranda em Pintura – CIEBA/FBAUL (bolsa FAPESP de pesquisa no exterior); Doutora em Ciências da Comunicação – ECA/USP. Artista Plástica e Docente em RDIDP – UNESP (DARG/FAAC). e-mail: joedy@faac.unesp.br. 351 926419879; 55 14 31036058.

de espaço e lugar, os trabalhos nasceram do uso de aplicativos voltados para o estudo da geografia atualmente. Ao utilizarem imagens captadas via satélite, conduzem-nos por meio de ecrãs de computadores e dispositivos móveis, movendo-nos com a velocidade de suas animações, ícones a sinalizarem a localização desejada.

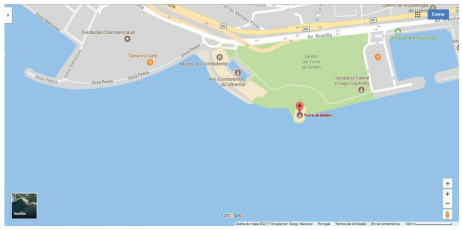


Figura 1 - Imagem do localizador no Google Maps em ecrã de computador (https://maps.google.pt/).

"Onde?" se origina desses ambientes cartográficos contemporâneos, levando-me a questionar suas mensagens diante de um mapa quando reconheço o local que estou procurando. Ao dar-lhes tridimensionalidade, "realidade", trazendo-lhes para o "mundo real" procuro enfatizar o que eles significam. Ao expô-los à parte do mapa virtual, continuo a questionar o que eles têm a nos dizer, a quais espaços e lugares eles se referem ao demarcarem pontos, quem são.

Ao deslocar os sinais para nossa dimensão, passamos a ser espectadores e interatores a seus lados, realçando-os como personagens. Pergunto sobre o tipo de relação que temos com eles e no quanto dependemos deles, quanto de artificialidade eles comunicam, o que têm a nos dizer quando a abordagem se volta para a imagem real. Quanto de sua artificialidade tem em comum com os locais que procuro virtualmente, quanto têm de mítico e de lúdico em relação ao lugar real que julgamos ter encontrado ao acessá-los em aplicativos.

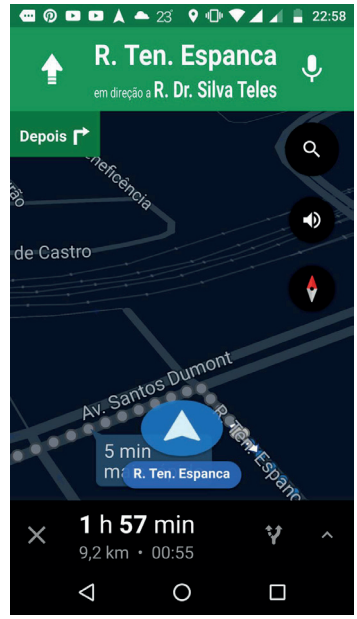


Figura 2 - Imagem do localizador no Google Maps em ecrã de dispositivo móvel (https://maps.google.pt/).

Quanto à descrição, os objetos foram modelados digitalmente e impressos em polímero termoplástico, idealizados para ficarem pendurados por fios de nylon, quase rentes ao chão, simulando as posições nas quais se encontram no aplicativo. Constituem peças a serem dispostas isoladamente, sob o foco de luz branca, dando-lhes destaque. Cada uma das peças tem 30 cm de altura.



Figura 3 - *Red Point* ícone que indica a localização solicitada no Google Maps. Estudo para modelagem da peça em três dimensões. (MARINS, 2017).



Figura 4 - *Blue arrow*, indicadores de percurso do Google Maps. Estudo para modelagem da peça em três dimensões. (MARINS, 2017).

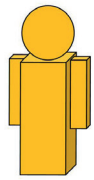


Figura 5 - *Pegman*, boneco que indica deslocamento ao local solicitado no Google Maps. Estudo para modelagem da peça em três dimensões. (MARINS, 2017).

Referências

BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GOOGLE Maps. Disponível em: <https://maps.google.pt/>. Acesso em: 28 jul 2017.

JACQUES, Paola B. (org.). *Apologia da deriva*: escritos situacionistas sobre a cidade. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.

TUAN, Yi-Fu. *Espaço e lugar*: a perspectiva da experiência. São Paulo: EDUEL, 2013.

SEEMANN, Jörn. Tradições humanistas na cartografia e a poética dos mapas. In.: OLIVEIRA, Lívia, MARANDOLA JR., Eduardo (org.). *Qual é o espaço do lugar?* 2012, p. 69-90.

Art and Technology - The Practice and Influence of Art and Technology in Education (Book)

Luisa Menano[1]
Patricia Fidalgo[2]
(Eds.)

Introduction

The idea for this book emerged because Luisa Menano and Patricia Fidalgo were working in the same college, the Emirates College for Advanced Education, in Abu Dhabi (UAE) and started to collaborate in several workshops about Art and Technology. Both realised that Art and Technology should be embraced by learners in a creative and innovative way that had not yet been implemented in the college.

We are, indeed, facing new challenges in a global society where certain subjects, such as Art are being turned away from education or witnessing a decrease of investment due to economical constrains. It is the job of educators to prevent a collapse and present different solutions to address this new educational scenario. An interdisciplinary approach using both art and technology is proposed in this book as well as a new discussion on how to motivate students and how to explore intersections between the nature of Art and Technology in education.

The book has seven chapters that aim to present an international and diverse perspective on the scope of Art and Technology and how to integrate them in Education.

---

[1] Luisa Menano holds a Ph.D. from WSA, Southampton University, UK being awarded a fellowship for her Master and Ph.D. by FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia – Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior), Portugal. She has an International teaching experience, in Portugal, UK and U.A.E. in Fine Art, Fine Art Video, Design and Contextual Studies, in the UK. Luisa Menano has supervised and participated as a jury for the Master degrees' candidates at Fine Art Faculty, Porto University, Portugal. Her Practice-Led Research is interdisciplinary and examines Diaspora, Childhood Memories, Identity and (des)colonisation. Menano has exhibited International, and she is now living and working in London.

[2] Patricia Fidalgo is an Assistant Professor at the Emirates College for Advanced Education in Abu Dhabi (UAE). She holds a Ph.D. in Sciences of Education and is an expert in Technology, Networks and Multimedia in Education and Training. She has over 18 years of teaching experience and has worked in Portugal, Cape Verde and United Arab Emirates. Her main areas of research interest are Educational Technology, Digital and Information Literacy, E-learning, Distance Learning and Social Networks. Contact: pfidalgo@ecae.ac.ae Tel. +971 02 509 9999

Keywords
Art; Art Collection; Art Archive; Diverse Learners; Education; ICT; Integration; Mobile Devices; Teaching; Video-essay; Virtual Reality.

The book "*Art and Technology - The Practice and Influence of Art and Technology in Education*" aims to reinforce the importance of collaboration between Art and Technology in Education as a tool to promote integration. Many educators have noted that Art provides a creative platform and is a key element to meet the needs of diverse learners.

A group of authors, from different cultures and diverse practice, were invited to reflect about the challenges of using Art and Technology to enhance the learners' educational experience. This book emphasises the importance of collaborative work, sharing ideas and presenting a reflection on how is it possible to help educators to re-evaluate and re-think new approaches using art and technology in the educational setting, offering solutions to develop new experiences for students and communities.

Each chapter presents different teaching practices, with a variety of activities from various experts who are engaged with the use of art and technology. The diverse practices have different approaches, different educational and sociocultural contexts, in which the learning and teaching takes place.

Menano and Fidalgo wanted to have varied approaches presented in this book, to motivate educators to connect beyond the classroom as well as to embrace new strategies and think more creatively and broadly about educational practices.

Chapter 1: ***Maternal Language and ICT: The Conflict with Modern Apparatuses in Art Education*** – Tiago Assis (Faculty of Fine Arts, University of Porto, FBAUP, Portugal) wrote the first chapter expanding on how his experience has been enriched by teaching technology in art education contexts and excluded communities and about his concerns about the knowledge journey.

Chapter 2: ***Are Dragons Real?*** - Anthony Hill (Emirates College for Advanced Education, UAE) explores the challenge faced by educators when they have to help children distinguish reality from fiction/fantasy. The chapter has practical ideas for lessons that serve as a guidance for educators in a world increasingly inhabited by electronics and other artificial forms.

Chapter 3: ***Effective Use of Technologies to Transform Art Educators and Teach Diverse Learners*** – Maureen Creegan-Quinquis and Joan Thormann (Lesley University, USA), wrote about how to enrich teaching practices with the incorporation of technology and media. The examples provided by both authors aim to transform art education through an effective use of technologies and by addressing diverse learning styles.

Chapter 4: ***Using Students' Personal Mobile Devices in Higher Education: Review of Research Relational within the UAE to Inform Practice and Future Studies*** – Ieda M. Santos (Emirates College for Advanced Education, UAE) discusses and presents her research, conducted in the UAE, about the use of personal mobile devices to support teaching and learning. Notes on the

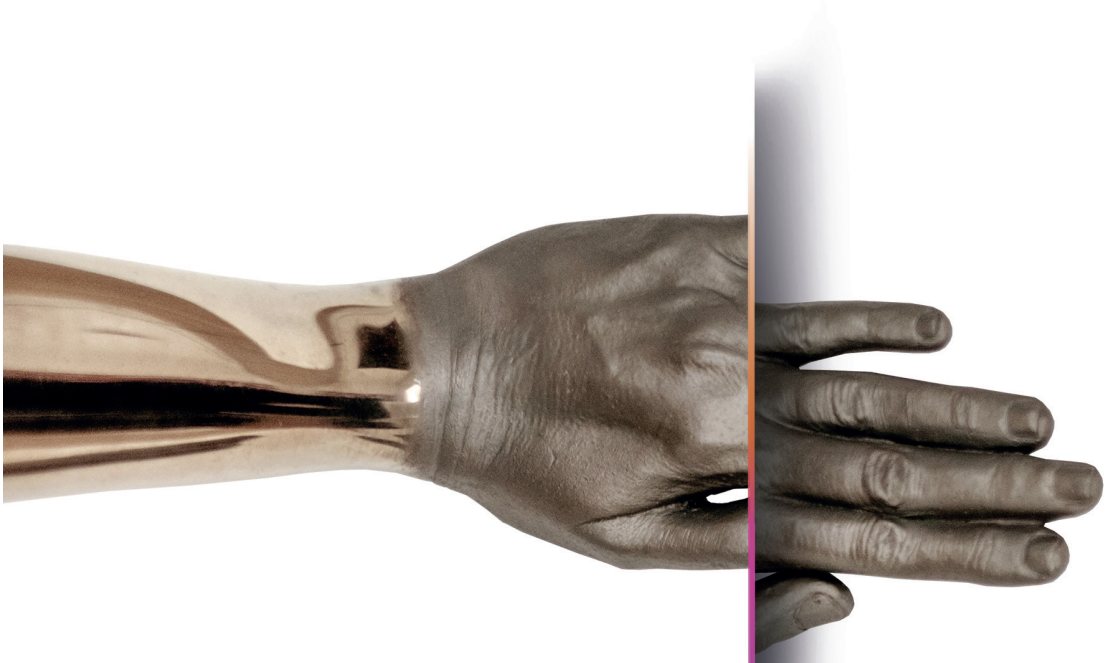
context, evolution, educational benefits and challenges are also presented.

Chapter 5: ***Video-Essay in the Classroom? Fostering Connection and Debate through Relational Video-Making and the Video-Essay*** – Maria Lusitano (visual artist and Researcher University of Westminster, UK) wrote the fifth chapter where she describes video-making as an art based method that can be used as an educational tool.

Chapter 6: ***A Practical Guide to Combining Technology & Traditional Art Skills in Education*** – Melanie Rose shares practical insights of ways to use technology as a Lecturer/ teacher and as an artist. She combines technology and traditional art skills in the educational environment and discusses the inconsistency of technology within professional settings and ways of overcoming such discrepancies.

Chapter 7: ***The Drawing Collection: Porto School of Architecture*** –The last chapter was written by a group of Portuguese authors: Noémia Herdade Gomes, Elisa Noronha, Filipe Silva, Alexandre Matos and Mario Vairinhos (Architecture University of Oporto, Portugal). The authors present a project of an educational tool consisting of drawings from alumni and faculty members that will be available on a digital platform.

This book intends to address new ideas as a way to re-evaluate and re-think about Art and Technology in education. The authors are experienced instructors that have shared their diverse and international experience. Their critical perspective offers ways to expand the classrooms by questioning traditional methods and using new interdisciplinary strategies that can face the challenges of today's school.



Exposição

11



SandBox – Grãos em memória

Artista: Adriana Moreno Rangel
Programador: Tiago Rorke

SandBox é uma instalação interativa baseada em memórias sonoras (narrativas) de diferentes indivíduos no território português que evocam o mar como elemento de pertença. As narrativas foram (re)apropriadas e sobrepostas por diferentes fontes sonoras, formando assim fragmentos sónicos (assobios, música, ruídos, melodia, diálogos, risos, onomatopeias, sons naturais, entre outros). Estes registos foram recolhidos no período de dois anos em diferentes lugares de Portugal com o objetivo de conhecer histórias e cenários que discutem o lugar mar e suas relações em distintos contextos: emotivo, ecológico, político e até mesmo institucionalizado quando toca as vertentes sociais e essencialmente econômicas.

Para acionar os fragmentos é necessário usar o fone de ouvido e em seguida mergulhar a(s) mão(s) na areia e movimentá-la para iniciar os diferentes percursos narrativos (de forma aleatória). Ao interagir há a possibilidade de, escutar, sintonizar, silenciar e gravar[1] de acordo com sua experiência imersiva.

Assim, novas produções podem surgir desencadeado outras práticas de territorialização como também sintéticas no que toca a experimentação sônica do mar. Dessa forma o intuito é obter novas composições de paisagens sonoras por meio dessas produções fragmentadas e explorar a identidade e as memórias na intersecção da paisagem.



[1] Para gravar sua experiência ou memórias siga as instruções.

Vídeo Performance

NÓS entre OUTROS

Edilson Ferri*
Agda Carvalho*

Trata se de um vestível de tecido branco e elástico que veste dois performances, um em cada ponta do tecido. Confeccionado para receber força de tração, o conjunto é dividido em duas peças, servindo desta forma para duas duplas de performances. As investidas gestuais acontecem por meio dos quatro performances na busca da divisão territorial, uma disputa velada de medição de forças que se pronuncia por meio das faixas de tecido que unem os pares de performers em uma só figura, quando emaranhados entre os movimentos.

Movimentos que mais se parecem com uma dança, disfarçam a grande tensão entre os corpos que tencionam os tecidos em direções opostas, na tentativa de medir forças, mas sem desequilibrar o complexo sistema de movimentos que acontece no território.

O uso de um projetor e uma caixa de som ampliam os sentidos e aprofundam os espectadores na imersão dos sentidos. Como uma tela humana, os corpos recebem projeções de imagem de povos em conflito e disputas por território, amplamente divulgadas por anônimos da internet, pessoas que vivenciaram situações de disputa territorial, em processo de transferências de grupos humanos em massa e fugas desesperadas por um lugar seguro.

Não há somente vitimados entre nós, sons e gritos de fúria, lamentos e injúrias, somam se as cenas assistidas por outras massas passivas de espectadores de outros grupo sociais. Progressões e avanços acontecem em meio às movimentações que hora vão ao chão e em outros momentos jogam se sobre os espectadores, como se quisessem envolve-los no processo.





* Autores: Edilson Ferri (BR) e Agda Carvalho (BR);
Concepção da performance e vestíveis: Edilson Ferri e Agda Carvalho;
Vídeo: Edilson Ferri.

Filme em longa-metragem: "#ninfabebê"

Aldo Pedrosa*

O filme em longa-metragem "#ninfabebê" foi finalizado em 2016 e produzido na cidade de Uberaba/Brasil, com direção, roteiro e produção de Aldo Pedrosa. Este filme se apropria dos estilos *mokumentary* (falso documentário) e *found footage* (imagens encontradas), e dos gêneros drama e suspense, para apresentar o ponto de vista (a tela) da câmera de vídeo do telefone celular pertencente à protagonista - onde são exibidas as interações da personagem com diversos aplicativos (apps) do aparelho. O *smartphone*, neste ínterim, constitui-se como um importante item simbólico para o tratamento crítico de questões contemporâneas relativas ao voyeurismo, ao exibicionismo e à vigilância atuais, dados em face da onipresença tecnológica. Esta realidade atinge pessoas de várias classes sociais e idades, com destaque aos adolescentes - faixa etária abordada pelo enredo. Na narrativa, Cibelle, uma adolescente de 17 anos, narcisista e exibicionista, se depara com a oportunidade passar um final de semana sozinha em casa - na ausência de seu pai, seu único tutor. Ela convida para a ocasião sua amiga de 16 anos, Daiana, com personalidade proporcionalmente oposta à de Cibelle. Ambas registram todos os momentos desta festa particular - regada à música alta, bebidas e *chats* na internet - através do *smartphone*. No decorrer da primeira noite um estranho junta-se a elas e a partir deste momento as coisas complicam-se terrivelmente.

"#ninfabebê" foi produzido por meio de projeto aprovado em primeiro lugar no edital do "Fundo Municipal de Cultura" promovido pela Fundação Cultural da cidade de Uberaba. Ele #ninfabebê" contabiliza, até o momento, 15 louros vindos de suas participações em festivais e eventos no mundo todo no ano de 2017, sendo: nove seleções oficiais, três prêmios, duas semifinais e uma menção honrosa. Os prêmios foram: primeiro lugar como Melhor Edição, segundo lugar como Melhor Filme de Estudante e terceiro lugar como Melhor Direção, todos estes no "International Festival Best Film Awards", na cidade de Cluj-Napoca na Romênia, em janeiro. O longa também recebeu uma Menção Honrosa e foi semi-finalista no "Madrid Art Film Festival", em Madri na Espanha, em setembro. Foi selecionado nos festivais: "Film Festival KZ", na cidade de Astana no Casaquistão, em março, no "Calcutta International Cult Film Festival", em Calcutá na Índia, em setembro, no "International Meeting on Art and Technology #16.ART - Artis Intelligentia: IMAGINING THE REAL", no Porto em Portugal, e no "Transylvania Cinema Awards", em Targu Mures na Romênia, ambos em outubro. Também houve as recentes seleções para o "Festival de Cinema de Caruaru", em Caruaru no Brasil, com exibição em novembro, no "22nd Cinema London Filme festival", em Londres na Inglaterra, e no "Russian Film Festival", em Moscou na Rússia (nesse, o foi classificado também como semifinalista), es-

* UNICAMP e IFTM | Brasil

ses últimos ocorrerão no início de 2018. Essas seleções e premiações foram fundamentais para o reconhecimento do longa-metragem, tanto no Brasil como internacionalmente. Em outubro deste ano o "#ninfabebê" será exibido comercialmente, entrando em cartaz pela rede de cinema Cinemais, com lançamento em Uberaba/MG e posterior exibição nas demais salas da rede, que contemplam cidades do estado de Minas Gerais, Goiás e São Paulo. Após essa experiência, tentar-se-á prospectar novas parcerias com salas de cinema ou distribuidoras.

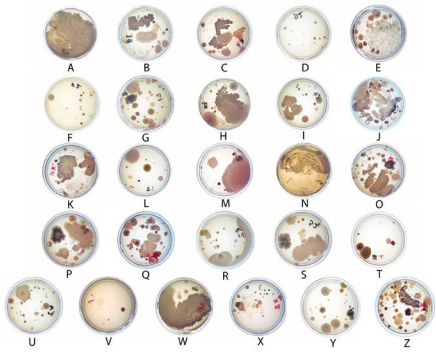


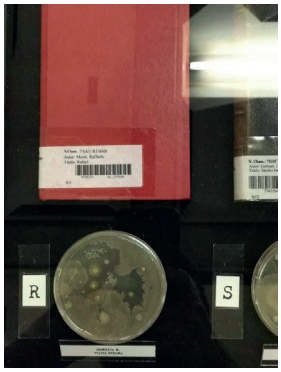
ABECEDÁRIO

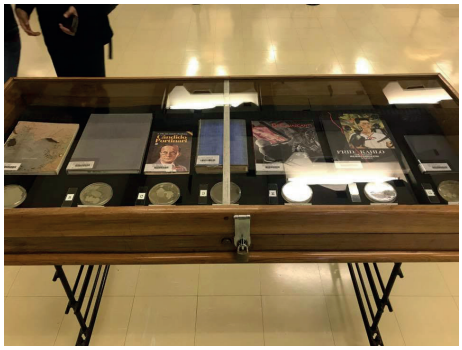
Breno Tenório Ramalho de Abreu

Informação técnica

26 imagens de livros impressos em papel ap 250 g/m², placas de Petri com microrganismos fixados em parafina gel e lâminas de vidro de microscópio.







Sinopse

O que procuramos quando acessamos uma biblioteca? Seria esse um espaço de perguntas ou de respostas? Como se dá o processo de imersão? O presente trabalho trata-se da recuperação daquilo que não é visível em um processo de residência na biblioteca da Universidade de Brasília. Uma cartografia de leitura não de palavras, mas da informação que está entre as linhas, nas lombadas de livros sobre artistas de A à Z, vistos não mais como papel e tinta, mas transformados visualmente em um mundo microbiológico que acompanham esses artistas, um abecedário do invisível.

Amostras de microrganismos foram coletados de vinte e seis livros que versam sobre artistas com nomes de A à Z (Adriana Varejão, Beksinski, Cândido Portinari, Diego Rivera, Emiliano Di Cavalcante...) e colocados para crescer em placas com meio de cultura sólido em estufa à trinta e sete graus célsius durante setenta e duas horas. As amostras foram submetidas à microscopia óptica, fotografadas e preservadas em parafina gel.

As placas foram então ordenadas como em um abecedário de artistas. Toda a performance de coleta do material na Biblioteca foi registrado em fotografia e vídeo. este ABECEDÁRIO une assim linguagem, livros, artistas e palavras em um processo transversal de memória e de futuro, interligando arte, biologia e tecnologia.

Selfie-program

Camila Mangueira Soares

A crescente realização de imagens em dispositivos móveis caracteriza o recorrente fenômeno das *selfies*, fotografias que "algo/alguém tirou de si mesmo, tipicamente feitas com um *smarphone* ou *webcam* e compartilhadas em mídias sociais"[1]. Produzidas, manipuladas e acessíveis através de diferentes interfaces dos programas, as *selfies* denotam uma cultura de alteridade não dissociável de ações de articulação e edição nos sistemas digitais. Relativo a este fato, os dispositivos móveis, como aparatos computacionais, colaboram com outro sintoma conhecido por *screenshots* ou *printscreens*. Estes dizem respeito a capacidade do sistema de fazer um registro visual de sua própria interface, de se "auto-fotografar". No processo contemporâneo de auto-representação, a construção da imagem está implicada nos mais diferentes fluxos de trabalho (*workflows*) para compartilhamento social online, momentos estes em que são passíveis dos *screenshots*. A questionar uma estética possível da ligação projetual entre os processos de captura e os novos hábitos de construção da memória visual, *Selfie-program* apresenta 24 imagens (ver fig. 1) que flagram as relações potencialmente visíveis, gráficas e reais entre gestos de enquadrar, girar, aproximar e distanciar (ver fig. 2) de *selfies* presenciais e seus múltiplos percursos digitais nos dispositivos através de *screenshots*. As imagens compõem um painel em formato semelhante aos dos álbuns digitais dos *smartphones* (ver fig. 3) com intuito de acrescentar a visão em conjunto em uma única tela. Durante a exposição, o público poderá realizar fotos e *selfies* (ver fig. 3) diante do painel e publicar nas redes sociais com a *hashtag #sp16art*.

Palavras-chave

selfie, fotografia, imagem digital, cultura visual, *selfie-program*.

Descrição técnica

24 imagens
Material: Papel fotográfico
Suporte: Adesivagem pc
Imagem individual: 18x18cm
Painel: 74,4cmx112cm

[1] *Oxford Dictionaries*, 2017.



Figura 1 – Painel com as 24 fotografias

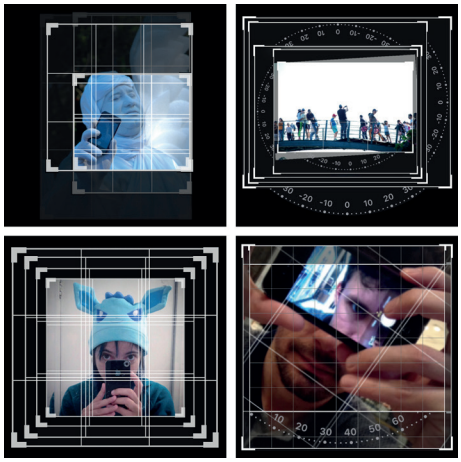


Fig. 2 – Fotografias do *selfie-program* com as estéticas de enquadrar, girar, distanciar e aproximar.

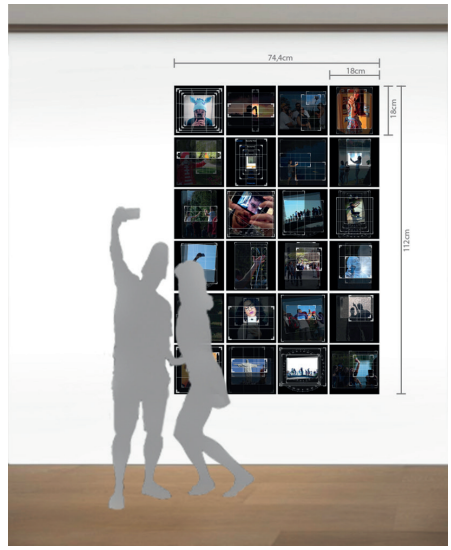


Fig. 3 – Dimensões e formato expositivo.

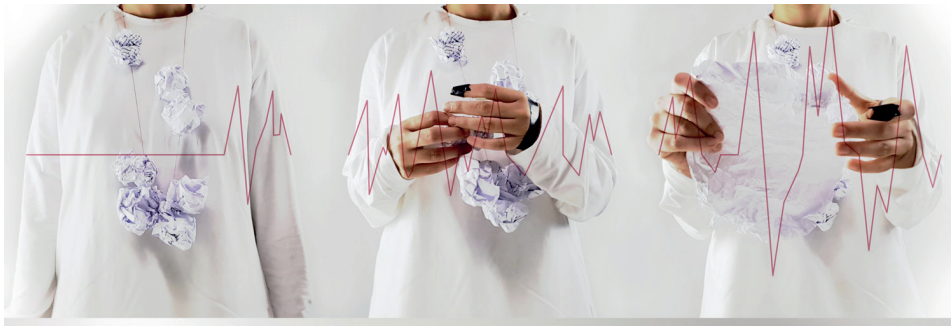
Vivo

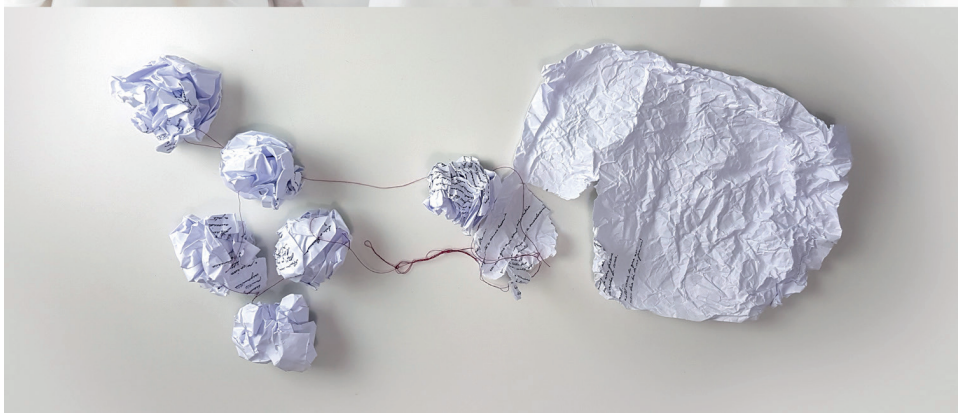
Caró Lago

Informações técnicas

Artista incorpora, em exercício mediúnico, poetas vivos de todos os povos de língua portuguesa, tendo seu batimento cardíaco monitorado e convertido em imagem no espaço.







“O Portugal, os Portugueses”
(*essay* fotográfico)

Celso Guimarães

Diversos autores consideram que a fotografia sendo um *medium*, nos proporciona o fenômeno da visão do mundo sob a forma de imagem - o quotidiano, o documental, o estético, entre outros. Destarte, somos responsáveis por nossos fazeres imagéticos - ‘arquivos do relembrar e guardar, mas também de revivificar’[1] - principalmente no atual, onde as pessoas vivem as ou das imagens.

Essa historia começa nos idos de setenta, mais precisamente verão europeu de 1976, em Portugal, um ano após a sua revolução dos Cravos, tempos históricos, memoria armazenada na forma de imagens dessa ‘pós’ e ainda borbulhante ocorrência para um país que permaneceu décadas sob um regime marginal e de força.

A proposta tem como objeto, trazer momentos de uma época como memoria e narrativa poética de um território. Memória sob a visão de um investigador, poética como processo criador de cenários capazes de conservar aspectos do imaginário e valores locais de forma a difundir um conjunto de informação geográfica, antropológica e artística.

Reviver o passado no atual não é limitar ao “documentário histórico”, acredito que, entre memória e o documento, a fotografia pode nos trazer ligações afetivas e sedutoras, uma pós-memória ou como escreve Rosengarten, (2012)[2] “... uma exploração prática da viragem arquivista na arte contemporânea.”(p.26) Essa narrativa poética não teve um mapa como instrumento orientador na paisagem, mas foi a paisagem que serviu de instrumento para nos orientar no mapa.

Dados Técnicos

O“Portugal e os Portugueses” será apresentado na forma de foto-vídeo



[1] Ruth Rosengarten, em ‘Entre Memoria e Documento’, Museu Coleção Berardo, 2013, p.16

[2] Idem, p.26

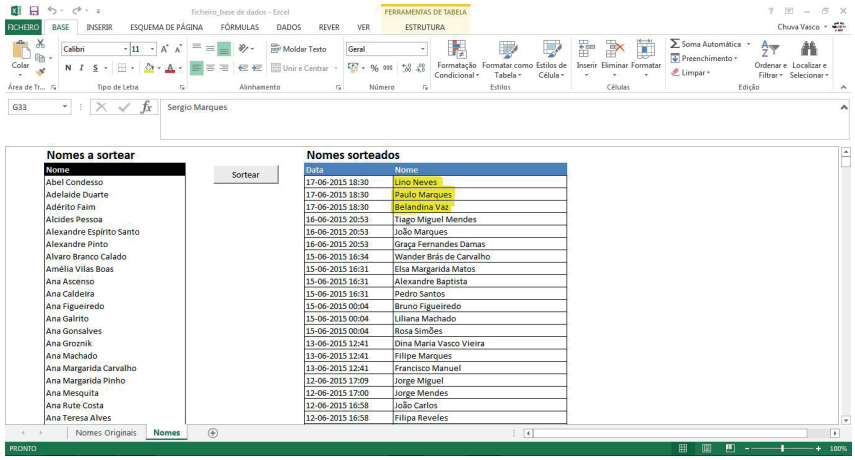
Facebookofagismo

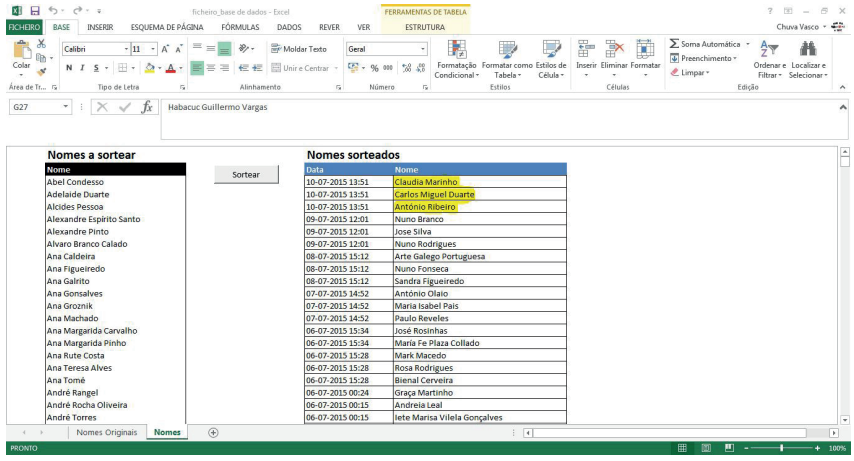
Chuva Vasco

Facebookofagismo é a materialização do projecto com o mesmo nome, iniciado a 18 de Janeiro de 2015, e concluído a 21 de Dezembro do mesmo ano. Tem como objectivo, questionar os valores sociais da plataforma Facebook, através, entre outras coisas, da eliminação dos amigos do autor, resultando num processo de desconstrução, *damnatio memoriae*. As fotografias são *printscreens* que advêm de uma seriação aleatória criada por um algoritmo. Este neologismo vai então de encontro ao questionamento dos valores sociais subtraídos do Facebook, convocando para o seu seio um complexo novelo entre sociologia, psicologia, e filosofia, memória e arquivo.

Ficha técnica

218 fotografia de 29,5 x 16 cms montadas sobre kline | Dimensões: 580 x 240 cms (1 painel)
Ano de realização: 2017





Desenhando nas Entrelinhas

Conceição Abreu

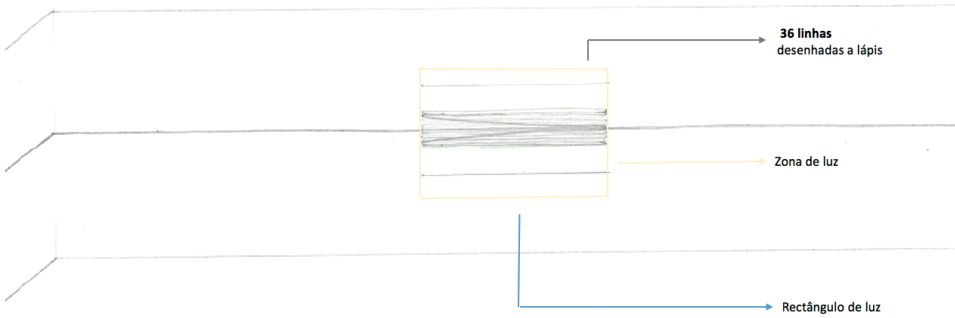
O desenho e a fotografia que integram este projecto, resultam de uma sucessão de gestos operativos, que se criam no entrecruzamento do movimento gerado na deslocação dos corpos e do espaço por eles percorrido. Organizam-se aqueles gestos numa dinâmica criativa que, em movimentos sucessivos e em modo de *ritornello* (Deleuze, Guattari, 1980), inauguram um tempo qualitativo, onde se entrelaçam mente e matéria (Merleau-Ponty, 1959). Nesse tempo que é, simultaneamente, sinergético e entrópico, se unem e se interligam sujeito e contexto. Andar, desenhar e fotografar são, nesta intervenção artística, práticas equivalentes. São movimentos táticos (de Certeau, 1990), ou "maneiras de fazer", cujo conjunto de "operações" tem por objetivo a inscrição de um percurso singular (que metaforicamente fica transposto no desenho inscrito na parede) que se desenvolve por entre linhas estabelecidas (fotografadas e projectadas em vídeo).

Palavras-chave

Arte – Performatividade – Entretecer – Subjetividades – Espaços relacionais.



Rectângulo de luz, sem imagens – apenas 36 linhas desenhadas
(final da performance, para retomar outra vez a projeção do vídeo. Agora já com o desenho na parede)



Corpo e Fragmento

Edgard Oliva

Sob o contexto da paisagem o corpo exterior se torna substância fluida para as transformações que o corpo interior invoca. O corpo biológico é matéria mutante a partir da sua gênese contrário às interações moleculares para os corpos não vivos. O corpo vivo é matéria que se reelabora para se afirmar como "eu sou isso, eu posso, eu crio". O corpo biológico reage às percepções múltiplas e com o todo que está ao redor. Será que eu vejo como tu vês? Uma questão difícil de responder. Entretanto, todo corpo "vê". Então perguntamos: será que a rocha é dotada de algum grau de "sensibilidade" para a proximidade do qual objeto está ao lado? Segundo François Dagognet (2012), "o *corpus* representa o sólido, o tangível, o que é sensível e, principalmente, o que é banhado pela luz e é, portanto, bem visível (a forma)." No *corpus* a "antimatéria" sombra funciona como estrutura desenhadora e visível do corpo físico, "matéria", para a qual pertence apenas a identidade do sujeito, ou *corpus* presente. Assim, a sombra, é projeção inerente do *corpus* principal – como delimitador da forma -, para os estados de sensibilizações da percepção humana.

A proposta de exposição abrange imagens capturadas em situação de luminância reduzida donde estabelece-se o diálogo entre o Claro e o Escuro, Luz e Sombra, Forma e Sombra, estruturas que se firmam como modeladoras do corpo interior e exterior. Serão seis imagens nas dimensões 45 cm x 60 cm, ampliadas sobre papel algodão, sem molduras, presas ao suporte parede, mural, etc., como proposta de integração à exposição. O material de fixação deverá ser fornecido pelo apoio Congresso.

Palavras-chave
corpo; exterior; interior; matéria; sombra.



[un]meaning

Frederico Dinis

[un]meaning é uma instalação vídeo inspirada na história e nos valores culturais, religiosos e ideológicos do Mosteiro de Alcobaça, cuja envolvência cénica e monumentalidade nos transporta para novas reinvenções e representações deste local, com recurso à exploração dos seus aspectos sonoros e visuais. A obra desenvolve-se através de uma narrativa sonora e visual, estruturada de forma a preservar e exibir, simultaneamente, uma colectânea sonora e visual do Mosteiro de Alcobaça, mantendo uma ligação com um passado de significados e que procura transportar o público para uma nova dimensão perceptual. Em [un]meaning altera-se o tempo e o espaço, remetendo para tantos outros lugares (re)inventados e (des)conhecidos, transformando-se momentaneamente o espaço do Mosteiro de Alcobaça num espaço cheio de novos sentidos. A instalação procura também retratar sensações e emoções sobre um espaço único, abrangendo as suas memórias e a sua história.

Palavras-chave

Memória, história, identidade, lugar, significado

Ficha Técnica e Artística

Conceito, gravação, edição, som, imagem e composição: Frederico Dinis.

Produção: Pensamento Voador – Associação para a promoção de ideias.

Com o Apoio: Direção Geral do Património Cultural, Mosteiro de Alcobaça, TAGV – Teatro Académico de Gil Vicente, Curso de Estudos Artísticos da Universidade de Coimbra, Câmara Municipal de Cantanhede



Presenças Multiplicadas

Gabriela Perseguin Remedio

Presenças Multiplicadas apresenta uma forma alternativa de intervenção nos vazios urbanos, com o intuito de ocupá-los através da conformação de novas atmosferas, utilizando apenas elementos imateriais, com o propósito de transformar a dinâmica destes territórios sem alterar suas configurações formais.

Pretende-se ocupar estes interstícios da cidade, preenchendo-os, de forma a estabelecer uma conexão entre os territórios segmentados da malha urbana.

A escolha dos elementos para constituir a instalação evidencia a capacidade de elementos metafísicos na configuração de um ambiente e sua atmosfera, além de manter o caráter de vazio - no sentido da não inserção de novos objetos - da área de intervenção, com o uso mínimo de elementos materiais, de modo a ressaltar a ideia de que é possível converter um lugar obsoleto em espaço ativo, se oferecidas as condições mínimas para que se permita sua apropriação, sem a necessidade de transformações na sua conformação física.

A proposta de intervenção consiste em sobrepor uma paisagem diferente à existente. Com o propósito de conferir dinâmica para o local, enquanto contrapõe estático e não estático.

A instalação interativa, dotada de um sensor, figura a multiplicação de presença de pessoas no vazio urbano, uma vez que, ao perceber o movimento de um transeunte no local, povoa o seu entorno com sombras de silhuetas na parede, ocupando-o previamente apenas com sombras, na tentativa de aproximar mais indivíduos que ocupem o espaço efetivamente.

O caráter lúdico e interativo deve atrair mais usuários e, assim, possibilitar que as presenças sejam de fato multiplicadas no lugar, transformando-o em habitado por pessoas.







Toque

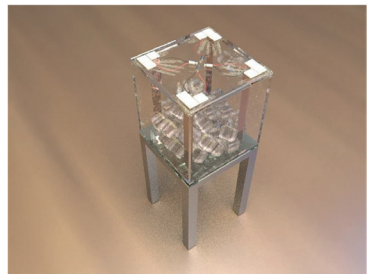
Grupo de Pesquisa cAt (ciência/Arte/tecnologia)*

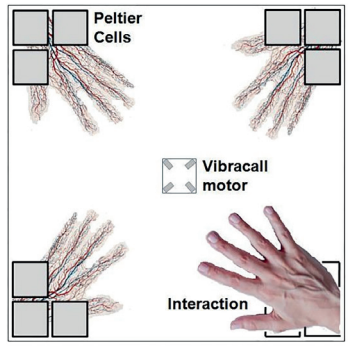
Desde 2015, o grupo de pesquisa cAt (ciência/Arte/tecnologia), do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista – UNESP, tem se dedicado à teoria e prática a respeito da possibilidade de produções em arte-tecnologia manifestarem preocupações acerca de fontes energéticas e, por extensão, suscitarem fontes alternativas de energia dentro de um contexto poético. Inicialmente, estes pensamentos foram corporificados por meio da realização da obra "Sopro", uma obra interativa energizada pelo público individual ou coletivamente através do vigor de um sopro em um cata-vento. A obra baseou-se no uso de um sistema tecnológico simples, na dimensão poética do sopro e em princípios científicos primordiais.

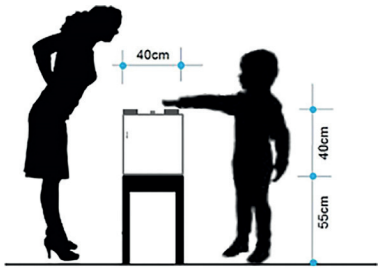
Neste evento apresentamos a obra "Toque" (2017), que também se situa com uma poética em torno de questões como a sustentabilidade e geração de energia limpa. Na atual criação o público interage através do calor do toque da sua mão em uma pastilha Peltier e produz uma corrente elétrica que ativa um motor vibrador, que vivifica a obra.

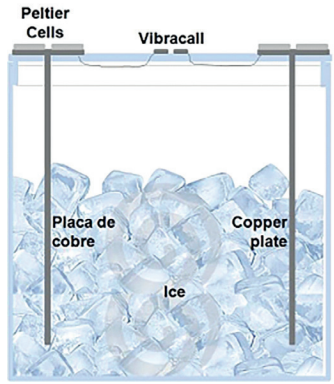
Palavras-chave

Arte-tecnologia, Energia, Interatividade, Sustentabilidade, Toque Descrição Técnica









* Carolina Peres, Cleber Gazana, Daniel Malva, Fernando Fogliano, Milton Sogabe, Miriam Steinberg, Rodrigo Dorta Marques, Soraya Bras

Projeto (Res)pirações Poéticas

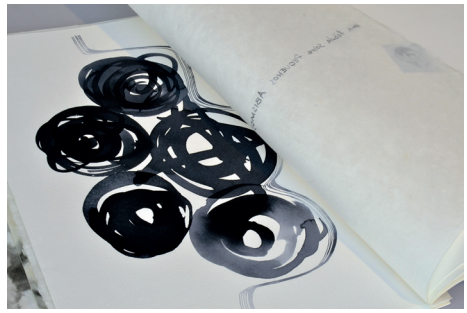
Irene de Mendonça Peixoto

O projeto aqui apresentado é composto por uma trilogia - Leão Dentro do Quarto, Pequenos Abismos e Poor Fish Memories - e tiveram como motivação as lembranças de experiências sublimes em vidas primeiras da infância que permaneceram em mim, sementes poéticas, aguardando os sonhos que as fizessem germinar. Ao longo da deriva imaginativa implicada nessas lembranças, abandono a lógica dos inventários e me lanço numa memorabilia onde imagens longínquas surgem lentamente, engendrando fábulas imprecisas sobre universos oníricos. A imersão na atividade artística demanda um objeto polissensorial para acolher as várias camadas desses universos. Por isso a ideia de fazer livros de artista.

Esses livros-objetos-poéticos não tem mais relação direta com o meu vivido nem com as imagens de meu mundo infantil. Eles se referem às sensações extemporâneas, suas grandezas e dimensões que se expandem e derivam, aspiram provocar os estados difusos que ascendem entre o que chamamos simplificadamente de realidade e imaginário.



Leão Dentro do Quarto



Pequenos Abismos



Poor Fish Memories

Fotos: Pedro de Souza.

Devolve-te

Isabel Quaresma[1]

Este projeto nasce a partir da investigação que tenho vindo a desenvolver no campo da intersecção entre têxtil, desenho e corpo, na qual o têxtil serve como meio de pesquisa formal, plástica e conceptual para a minha prática artística. Os processos e materiais têxteis ancoram narrativas indissociáveis do comportamento humano e os gestos a eles associados podem servir de entendimento das relações humanas e do próprio pensamento.

Através do carácter ubíquo do têxtil podemos estabelecer relações entre arte, cultura, sociedade e tecnologia. Estas relações são potênciadas pela tensão criada pelo seu duplo status : de objeto funcional, e de comportar em si uma linguagem visual e semântica.

A linguagem semântica comportada num novelo de fio ou cordão como este que foi dado aos artistas para ser trabalhado e devolvido, está repleta de associações ligadas ao tato à memória e ao tempo. O têxtil é mais do que um material, representa a materialidade, já que é suave e elástico, pode ser também áspero e resistente, que se rasga, corta, amassa, que está sujeito a degradar-se com o tempo e está quase sempre associado ao corpo podendo tornar visíveis as suas marcas.

Este trabalho iniciou-se, oferecendo aos artistas participantes alguns metros de fio para que o trabalhassem como pretendessem e que o devolvessem a seguir, assim trabalhado. Estes fragmentos agora, carregam em si a memória do manusear que se materializou em formas diferentes, com tempos diversos e que ocupam espaços próprios

Cada pessoa devolveu um pedaço de si, do seu tempo e da sua atenção naquele fragmento de cordão. Este trabalho lida também, com o inesperado e o incontrolável, pois não se consegue prever ou projetar o que cada pessoa irá fazer,uma vez que não existe guião ou instrução. Abrindo assim, um espaço para o projeto como processo em continuidade. A ideia de continuidade e de conexão que nos é dada pelo fio que liga uma coisa com outras, está também presente na forma como as peças se apresentam na exposição - agora todas unidas, estas peças, constituem topologias que se expandem ou se contraem, que se aproximam ou afastam, estabelecendo pequenas relações entre si aludindo à frágil sustentabilidade da existência do todo.

Artistas que participaram: Ana Perez--Quiroga, Cindy Stailer, Cristina Mateus, Rute Rosas, Rosi Avelar, Claudia Amandi, Susana Soares Pinto, Susana Bravo, Beatriz Novais, João Campos Loureiro, Sílvia Simões, Alejandra Jaña, Conceição Abreu, Joana Rego, Maria Edgell, Jane Brafman, Victoria Hooberman.

Palavras-chave
Têxtil, participação, topologia, memória, tempo.

[1] Membro do i2ADS - Instituto de Investigação em em Arte, Design e Sociedade.

Descrição da exposição

Peças participadas sobre mesa, video projectado na parede



Atucanation

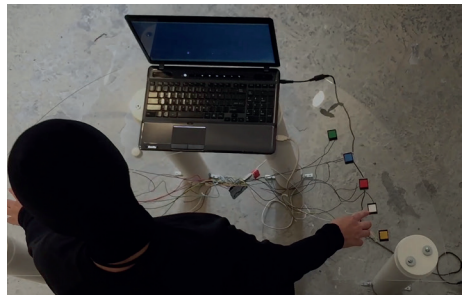
Joana Burd

Atucanar (verbo transitivo direto) significa causar transtorno a (alguém ou a si próprio); aborrecer (-se), importunar(-se), encomodar(-se). ***Atucanation*** **(2016)** é uma instalação interativa em que o observador comanda uma orquestra sonora de notificações. Enquanto maestro do caos, o público é convidado reviver a memória de chamadas e invocações de mensagens ocultas, que não estão presentes na programação. É através de sons que problematizam nosso cotidiano que somos atraídos a uma corrente de perguntas e um longo encontro com uma melodia confusa e saturada.

Ficha técnica

Atucanation, 2016
Joana Burd
Objeto interativo.
Acrílico, arduino, botões de chave, componentes e fios de eletrônica.
Código por Matheus Schiaffino
90 x 130 x 70 cm

Vídeo com demonstração interativa da obra: https://www.youtube.com/watch?v=Xk-FK4BE6Kz0





Massageador de angústia

Joana Burd

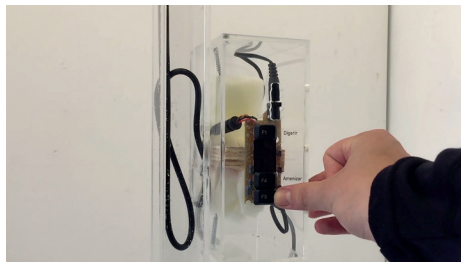
O trabalho **Massageador de Angústia (2016)** é um totem vibratório. Discute sobre sobre fazer digerir, esquecer e acariciar o sentimento de vazio disparado com a cibercultura. A grande maioria das frustrações engasgam no aparelho digestivo. Essa máquina, criada através de sensores vibratórios e botões de computador, propõe problematizar individualmente nosso ser estar coletivo através da garganta.

Ficha técnica

Massageador de angústia, 2016.
Joana Burd
Objeto interativo.
Acrílico, 9 motores de celular vibracall, componentes e fios de eletrônica.
180 x 47 x 47 cm

Vídeo com demonstração interativa da obra: https://www.youtube.com/watch?v=BTbXq-CeXP44





Onde?

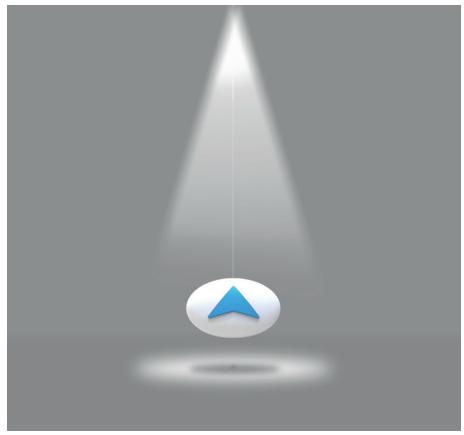
Joedy Marins

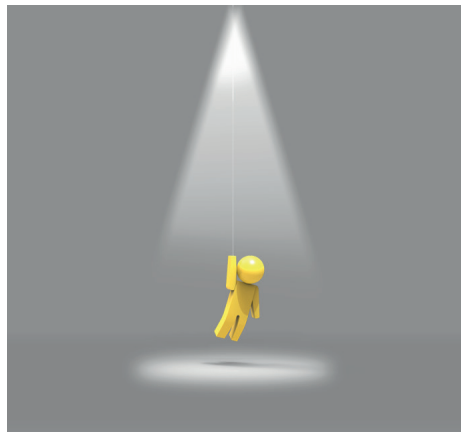
"Onde?" é uma série composta por três objetos, dispostos em três pequenas instalações. São interpretações em impressão 3D de ícones localizadores utilizados em aplicativos como o Google Maps, nas quais procuro uma reflexão sobre a experiência e a imaginação a partir de práticas de deriva e imersão, tendo na psicogeografia seu principal viés investigativo.

Suas concepções remetem à configuração de espaço e lugar, nascida em ambientes cartográficos contemporâneos. A partir de questionamentos que vão além das imagens, o interesse dos trabalhos está nas relações entre o virtual e o real, as quais envolvem o espaço mítico, interações lúdicas e a experiência sensível.

Imagens renderizadas: ProjectLabb/ FBAUL







Ficha técnica

Onde? I . Joedy Marins. Instalação. Polímero termoplástico. Dimensões do objeto: 30 x 20 x 20 cm. 2017.

Onde? II. Joedy Marins. Instalação. Polímero termoplástico. Dimensões do objeto: 30 x 20 x 10 cm. 2017.

Onde? III. Joedy Marins. Instalação. Polímero termoplástico. Dimensões do objeto: 30 x 20 x 10 cm. 2017.

Aqui e agora
[sistema interativo de video-projeção]

Juliano Kestenberg
Doris Kosminsky
Luiz Velho

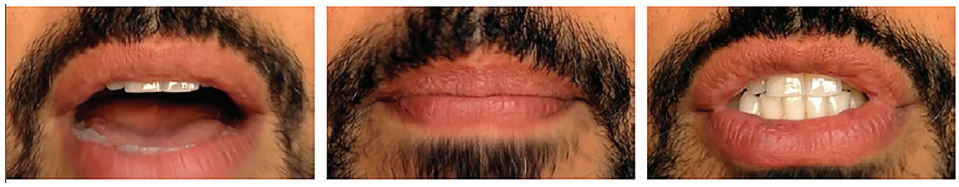
Sinopse

Aspira-se o ar precioso que preencha o vazio e acalme o peito. Mas é o residual que faz morada, persistente e obstinado. Quantos suspiros cabem em um alívio? Nosso exercício vital será sempre o da aproximação. Inspirar, prender a respiração por alguns instantes, expirar, e se aproximar. Meditando sobre essa hipótese, o devaneio aguarda pacientemente a sua vez. Segue inabalável. Quando é chegada a sua hora, numa atitude nobre, sussurra ao pé do ouvido da consciência: fale simplesmente, sem guardar no íntimo. Até que a mente não mais possa recorrer às artimanhas do pensamento fugidio e, finalmente, se renda, inebriada pelo franco fluxo de insensatez que emana dos pulmões. Até que se esteja só consigo mesmo, desguarnecido. Aqui e agora.

Propõe-se para o #16.ART a apresentação de um sistema interativo com projeções de vídeo e som que suscite nos participantes do encontro a percepção de sua consciência no momento presente. A obra consiste em uma conjugação de fragmentos de vídeo que trazem ao primeiro plano de visão uma boca humana. Seja realizando exercícios respiratórios, declamando um poema, discursando verborragicamente, ou dirigindo-se em diferentes idiomas a um transeunte, a boca convoca a atenção do espectador. Idealmente, a vídeo-projeção deve ser realizada em um ambiente onde as pessoas estejam naturalmente de passagem, de modo a inspirar o desvio do olhar. Em um panorama contemporâneo no qual otimização, produtividade e originalidade são imperativos, a boca reclama entrega de sentidos para si de forma leve e bem-humorada. Em verdade, estimula nossa mente a interromper a oscilação habitual entre passado e futuro e estar inteiramente no agora, ainda que por um breve intervalo de tempo.

Palavras-chave

Momento presente, boca, tecnologia corporal, vídeo-arte



Referências

BACHELARD, Gaston. O ar e os sonhos: ensaio sobre a imaginação do movimento. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FLUSSER, Vilém. O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 2008.

MANOVICH, Lev. The language of new media. Cambridge/London: The MIT Press, 2001. MOGGRIDGE, Bill. Designing media. Cambridge/London: The MIT Press, 2010.

TAVARES, Gonçalo M. Atlas do corpo e da imaginação. Alfragide/PT: Editorial Caminho, 2013.

gesto-silêncio: diálogo multidimensional sem palavras

Julie de Araujo Pires

A presente investigação artística explora o estranhamento de um espaço de comunicação aberto pelo aprendizado da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) ponto de partida para refletir sobre a arbitrariedade linguística da palavra falada e as relações entre sonoridades e significados, gesto, escrita e sentido.

O uso da linguagem de sinais, quando estudado pela Neurociência abre perspectivas que consideram o sistema nervoso "livre para assumir formas completamente diferentes, respeitando as limitações das possibilidades genéticas." (SACKS, Vendo Vozes: 56). Por outro lado, no âmbito da linguística, o estudo da gestualidade e da escrita, relacionados a "uma simbolicidade pré-verbal, para Julia Kristeva "parece constituir (...) uma zona rebelde ao ensino cartesiano da equivalência entre o sujeito e o seu verbo, e introduzir assim na razão verbal um elemento subversivo, o pré-sentido..." (KRISTEVA, Uma História da Linguagem: 350). Nesta dupla ruptura, que a investigação da comunicação pelo uso de sinais permite, emergem inúmeras problemáticas para as artes, em seu caráter visual e multimidiático.

A montagem do trabalho inclui imagem em movimento, desenho, fotografia e áudio (sons do cotidiano, sons da natureza, sons que não são palavras) com o objetivo de permitir novas relações não lineares para a comunicação em novas coordenadas espaço-temporais que vão desde associações que exploram a arbitrariedade do signo linguístico, na relação entre uma imagem acústica e seu significado, à possibilidade de proporcionar novas conexões entre som, gesto e sentido, no diálogo sem palavras de uma língua performática e multidimensional.

Descrição: a montagem deverá incluir projetor ou monitor com exibição de vídeo (.mpg), caixa de som ou fones de ouvido e fixação na parede de fotografias/desenhos (ver desenho em anexo).

Palavras-chave

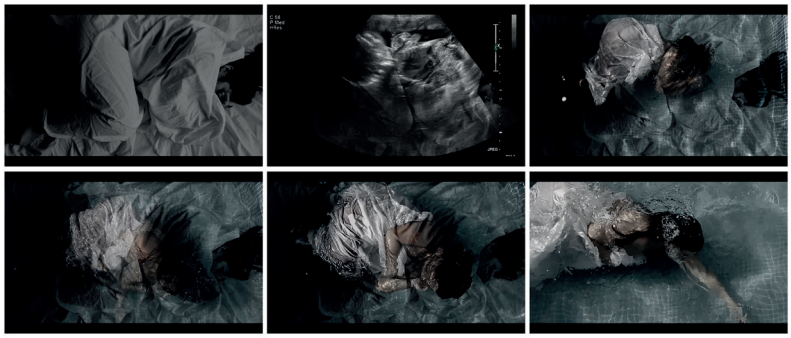
surdez, linguagem, gesto, imagem



A Ilha

Kátia Sá
Teresa Matos Pereira

Vídeos



Andreia Sousa/ Filipa Dias Coelho — "Arquipélago" | 2016



Bernardo Monteiro/ Patrícia Roque/ Susana Rodrigues/ Tamára Lomba — "Lo que se ve no se pergunta" | 2016



Ana Carina Moreira/ André Cordeiro/ Joana Conceição — "Casulo" | 2016



Afonso de Andrade e Sousa/ Diogo Almeida/ Maria Leonor Dias — "X/Y" | 2016

Sinopse

A sequência das quatro videoperformances apresentada tem como temática "A Ilha" e insere-se no tema Educação Artística. Corresponde a uma proposta de trabalho lançada aos estudantes da licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico Lisboa, no ano letivo 2016/17. No contexto da Unidade Curricular de Oficina de Artes e Tecnologias III — Módulos de Pintura e Escultura — surge como o culminar de um processo de aprendizagem no âmbito das artes visuais, no 3o ano do curso, que pressupõe o aprofundamento e/ou problematização de conceitos e poéticas da contemporaneidade, considerando o cruzamento e hibridação de linguagens e áreas de atuação (pintura, escultura, vídeo, fotografia, multimédia).

Tendo a Ilha como metáfora, é apresentado um conjunto de seis videoperformances que além de possuírem identidades distintas, exploram as potencialidades discursivas, poéticas e plásticas deste médium visual. Aqui, procurou-se estabelecer uma síntese das aprendizagens desenvolvidas ao longo do ciclo de estudos no âmbito das artes visuais e que culmina com a desmaterialização dos meios e a consolidação de processos de investigação no contexto do projeto artístico.

A performatividade da imagem, ensaiada ao longo destes trabalhos, complementa-se finalmente com a performatividade do corpo, transposta para a linguagem do vídeo, incorporando apropriações e referências da composição pictórica, escultórica e/ou videográfica.

Palavras-Chave

videoperformance, educação artística, investigação artística baseada na prática

Descrição técnica detalhada

A sequência de vídeos, com uma duração aproximada de 25 minutos encontra-se em formato VOB/ DVD. Para a instalação necessitaremos de um leitor de DVD, projetor de vídeo e sistema áudio. Preferencialmente, a projeção deverá ocorrer numa sala escurecida.

Uma memória para o sempre...

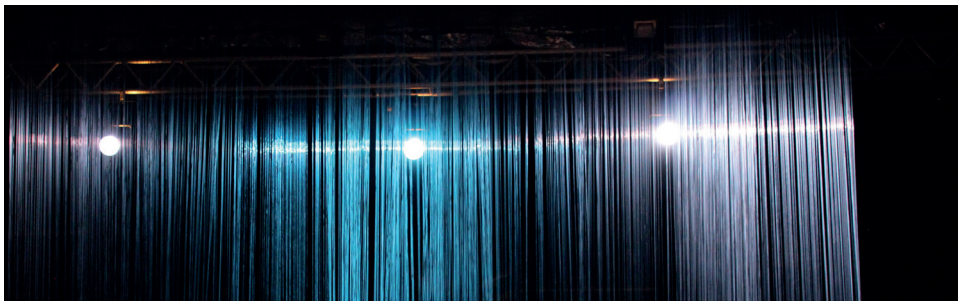
Leonardo Augusto Alves Inacio

Se diz que no leito de morte, toda a vida volta diante de nossos olhos. Se morrêssemos agora, quais escolhas feitas ou evitadas poderiam voltar?

Um grande amor deixado de lado... A possibilidades de uma vida que não existiu... Um último adeus ou um último beijo?

A obra "Uma memória para o sempre..." é composta por quadros de metal, fios de nylon, e luz, onde material e imaterial convergem para significar, revelando ou ocultando cada memória.

Inspirada no filme "Wandafuru Raifu", de Hirokazu Koreeda, a obra propõe a pergunta: se você tivesse que escolher um único momento de sua vida para vivê-lo pela eternidade, viveria o quê?



Agenciador de força onipresente - o método Lichtenberg

Luciana Ohira
Sergio Bonilha

Em 1777, Georg Christoph Lichtenberg, pioneiro físico alemão, percebe e investiga a existência de um padrão gráfico nos vestígios deixados por descargas elétricas em materiais com baixo coeficiente de condutividade. De tal descoberta surgem aplicações ainda em uso para a compreensão desse elemento que tornou-se condição sine-qua-non para o atual funcionamento das sociedades humanas, a eletricidade.

Não somente porque sua ausência prolongada desagregaria tecidos urbanos inteiros, mas também por sabermos que a corrente elétrica é parte de nossos corpos, perguntamos se é possível tomar tal simbiose enquanto agenciamento, unindo-nos a e esse ubíquo ondulante - que Sir James Clerk Maxwell estudou por operações puramente teóricas - numa operação que dará espaço a sua expressão gráfica. Para tal, utilizaremos o dispositivo aqui denominado como "agenciador de força onipresente" que, pela aplicação de corrente elétrica comutada para alta voltagem, gravará em placas de madeira desenhos fractais imprevistos.

O processo é totalmente seguro e contará com auxílio de um transformador elétrico contido na caixa de transporte e armazenamento de eletrografias. Considerando que o sistema internacional de padronização dimensional para folhas de papel, ISO 216, é também decorrente dos trabalhos do físico Lichtenberg, utilizaremos tamanho A6 (105x148mm) para as placas de madeira e para o caderno de notas.

Buscaremos dar voz a cada terminal elétrico do edifício/sala de exposição, anotando data, local e duração da manifestação eletrográfica. Preferencialmente, tensiona-se expor as referidas placas de madeira junto ao terminal elétrico em que foi tomada; respeitando assim sua participação no processo e retirando-lhe do grau de invisibilidade a que usualmente se relegam os terminais elétricos.

Finalmente, uma das eletrogravações será filmada para que se possa apresentar, num pequeno monitor LCD ao lado do estojo de transporte, o processo de desenho sobre as placas. Calculamos aproximadamente 03 horas para a correta montagem deste trabalho.

Palavras-chave
Georg Christoph Lichtenberg, eletricidade, arte colaborativa, matéria e memória.



Placa gravada (detalhe)









Emerging Self Experiência no Lugar

Maria Manuela Lopes

***Emerging Self* Experiência no Lugar** explora a pele (biológica, digital, emocional) como um lugar poroso, osmótico em conexão e expansão de superfícies futuras no e com o mundo, um lugar de fluxo e encontro de emoções e afinidades materiais. A pele transformou-se num lugar semiótico de processos culturais que se relacionam com a memória e a emoção como construtores de identidade. A pele tornou-se experiência, sempre em mudança e relacionada diretamente com a emoção e essa porosidade e expansão permite-me considera-la coerente com o entendimento e memória e self.

Se no laboratório de bioengenharia os biomateriais são pesquisados para fins de saúde, este projeto, na interface de ciência, cultura e tecnologia, explora os artefatos biológicos, bem como toda a dinâmica circundante de sua construção, incentivando novos modos de engajamento com a compreensão contemporânea da variável das formas de vida e da matéria.



Experiência do sonhar: dimensão onírica em fragmentos

Marcelo Gonçalves Ribeiro

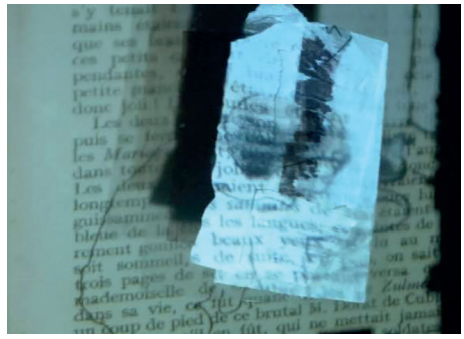
A nossa sociedade racionalista buscou dispositivos, como as anotações em cadernos, câmeras, entre outros aparatos, que buscassem suplementar a memória, visando garantir uma fixação de informações. Por outro lado, constantemente desconfiamos de nossos sonhos noturnos, pois nos apresentam deslocamentos fragmentários, difusos, frágeis e de difícil descrição. Contudo, Ernest Hartmann compreende que as vivências oníricas são uma forma de explorar associações de memórias emocionalmente intensas no período de vigília. (Hartmann E. The dream always makes new connections, 2010)

A partir de um trabalho teórico-prático, este estudo ocupa-se em investigar e problematizar o processo de anotação/tradução, a partir de descrições de fragmentos do sonhar. Traduzidos por uma perspectiva do surdo (considerando a linguagem brasileira de sinais - LIBRAS) e do ouvinte, os fragmentos de sonhos são exibidos a partir de projeções sobre superfícies distintas. A montagem considera questões de como as descrições do sonho podem ser acessíveis ou inacessíveis através de anotações (gestos, desenhos, ruídos, vibrações, entre outros). Deste modo, registros de ações de sonhos são apresentadas a partir do seguinte paradoxo: projeção e escurecimento das anotações do cotidiano (lembrança-esquecimento). Essas cenas fragmentadas, registradas por meio de anotações (gestos, ruídos, desenhos e escrita), incluem suas interrelações com a descrição de sonhos e dialoga com ideias de Jorge Luiz Borges, Roland Barthes, Ernest Hartmann, entre outros.

Incluir o sonho como processo integrante do cotidiano se torna importante, pois os sonhos não funcionam como uma encenação, mas podem ser imaginados como uma recomposição de diferentes fragmentos de memória.

Palavras-chave

Sonho, fragmento, anotação, desenho

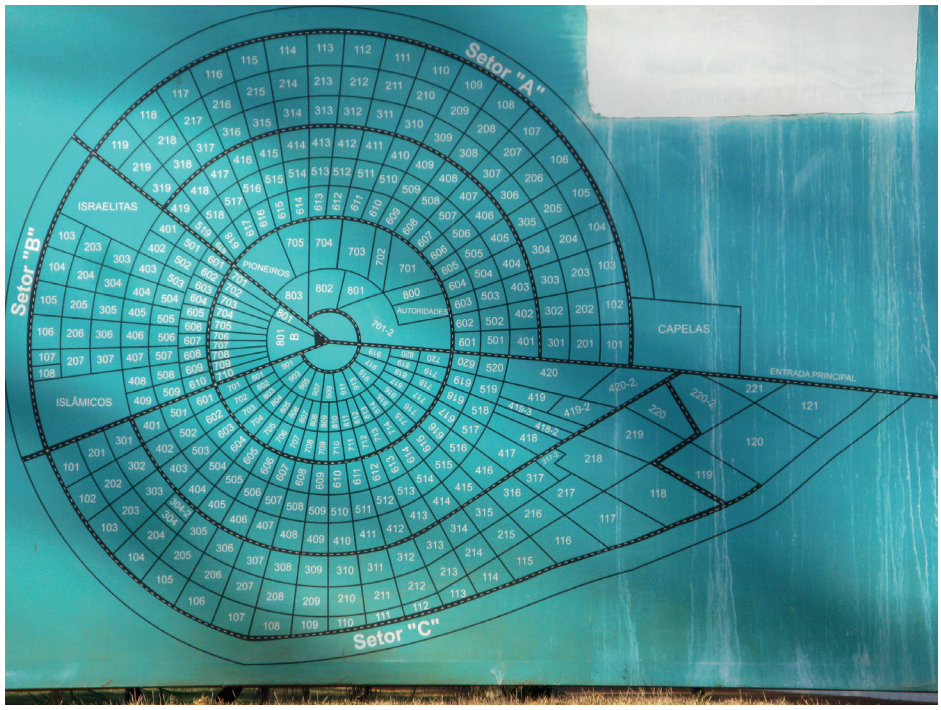


Contra-memória Brasília

Marcia Ferran
Ligia Nobre

Essa vídeo-carta é parte de uma pesquisa artística em curso, que foca o cemitério de Brasília, última função prevista no plano-piloto por Lucio Costa em 1956. Nem cronológico nem linear, parece ser em espiral que opera a evolução de Brasília. E é em espiral que se desdobra o fio-condutor crítico e poético que Ferran e Nobre lançam, ligando o momento dos 50 anos de Brasília (1960-2010) a um trabalho performático realizado em 1969 que predizia a força panóptica sobre a cidade. Elemento quase mundano da paisagem - o cemitério -, ao mesmo tempo renegado e indissociável de toda urbe, revela uma economia, planejamento e política da morte. O cemitério-jardim "Campo da Esperança" é acessível por carro, coerente com o modelo automobilístico da cidade. Seu desenho em espiral – apreensível somente de um ponto de vista aéreo – condiciona o caminhar e os rituais. Essa vídeo-carta desenvolve-se em circulares filmadas por drone, revisitando lugares que o artista Cildo Meirelles pontuou na performance que se chamava "Arte física, Caixas de Brasília / Clareira" (1969).

Contra-memória Brasília
Marcia Ferran e Ligia Nobre
(projeto em curso). 2017. Vídeo. 7'.
Imagem e texto: Marcia Ferran e Ligia Nobre
Filmagem Drone: Caetano Maia Matos.

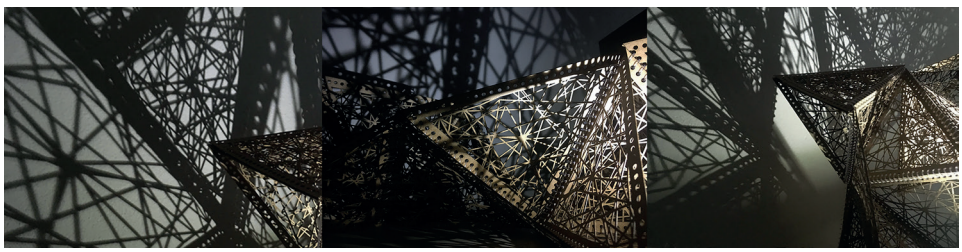


Form(a)tividade I

Monica Tavares
Juliana Henno
GP_ADMD*

"Form(a)tividade I", instalação a ser apresentada no #16 ART, foi produzida por Monica Tavares, Juliana Henno e GP_ADMD (Grupo de Pesquisa em Arte, Design e Mídias Digitais). Este Grupo de Pesquisa, criado junto ao Departamento de Artes Plásticas da ECA-USP e certificado pelo CNPq, nasce da perspectiva de investigar questões concernentes às relações entre arte e design no contexto das mídias digitais. O caminho trilhado pelo grupo pressupõe como alimento de trabalho a busca por estudar a intrínseca relação entre o fazer e o pensar.

Na perspectiva de relacionar arte e sistemas naturais, **"Form(a)tividade I"** tem o objetivo de metaforicamente simular o crescimento de um sistema orgânico. Com base em mecanismos de tradução, os autores partem da pressuposição de que as noções de iteração e variação, vistas como características do comportamento natural, sustentam o processo de criação do trabalho. Essas qualidades distintivas da instalação passam a se constituir em premissas para o estabelecimento da delimitação formal do objeto, gerando uma espécie de organismo vivo. A peça proposta configurar-se-á a partir de uma estrutura modular, disposta sobre uma mesa, e gerada pelo deslocamento de tetraedros, que seguem uma determinada curva diretriz. As faces triangulares da estrutura são decorrentes de programação paramétrica, que simulam a geração de formas orgânicas por meio de regras locais. Tanto o arranjo estrutural dos tetraedros, quanto a definição formal das faces triangulares são resultantes de sistemas recursivos digitais. Em todo o processo de criação, os autores da obra se permitiram interferir na determinação dos dados produzidos pelo computador, podendo acrescentar informações e alterar resultados da estrutura final.



Form(a)tividade I (2017), instalação produzida por Monica Tavares, Juliana Henno e GP_ADMD (Desirée Melo, Eleanor Greenleaf, Fernando Simões, Priscila Guerra e Sandra Kaffka)

* Desirée Melo, Eleanor Greenleaf, Fernando Simões, Priscila Guerra e Sandra Kaffka

Breathing In The Time Of Social Media

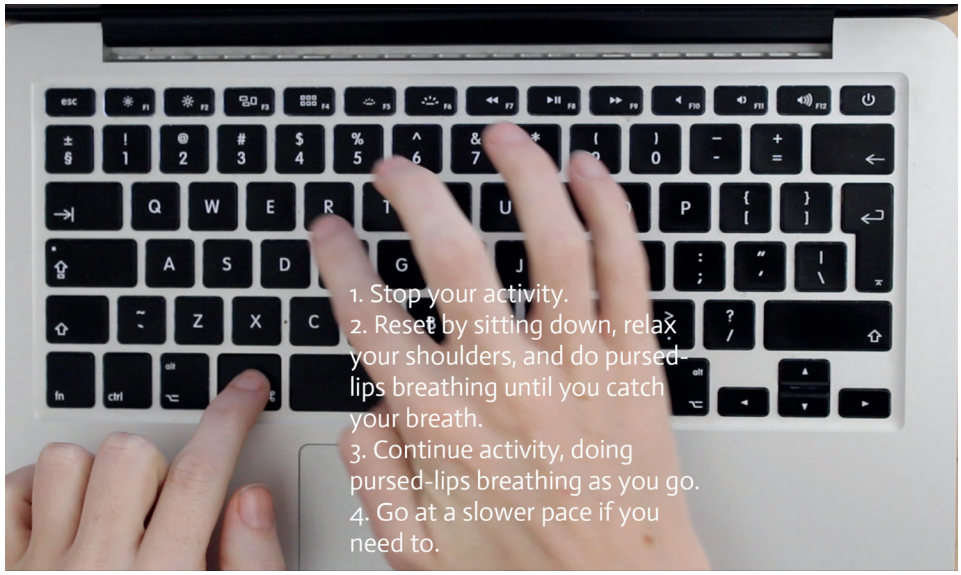
Renee Carmichael

"The conditioning becomes our shared nervous system. In between systole and diastole, in arrhythmia, we discover the permeability in neoliberalism's permeation of subjectivity. There and then, between beatings, we breath and take a break, we find vacuoles and gaps, we cut grooves where we run, dance, write, study, make love, live, and permeate back to infiltrate and undo the conditioning." (Lepecki, Singularities)

This is a performance to learn how to breath together again. We spend all day coding, chatting and scrolling online where we hardly move. Can we use movement and breathing to create processes that allow us to think critically again? Can we breathe to distinguish our identities and see the power flowing through them? Can we not just perform, but dance—inhaling freely, scroll? We may not always be able to move, but in the end, we can always breathe—it's the best power tool we have left.

Keywords

dance, identity, rhythm, breath, code



TRANSITÓRIOS - Exposição

Rodrigo Westin*

Os estalos anunciam que a nuvem está passando. A reorganização da matéria transborda o espaço. Dança com a gravidade em ritmo próprio. Para conhecer um pouco sobre o tempo, precisamos existir até desaparecer. É importante viver o início sem perceber sua ingenuidade, atravessar o meio com a sensação de estar presente e aproximar do fim em direção ao retorno de ser coisa. Ao menos alguma coisa perto de vento e pó.

Obras

1. OLHO



2. CORAÇÃO

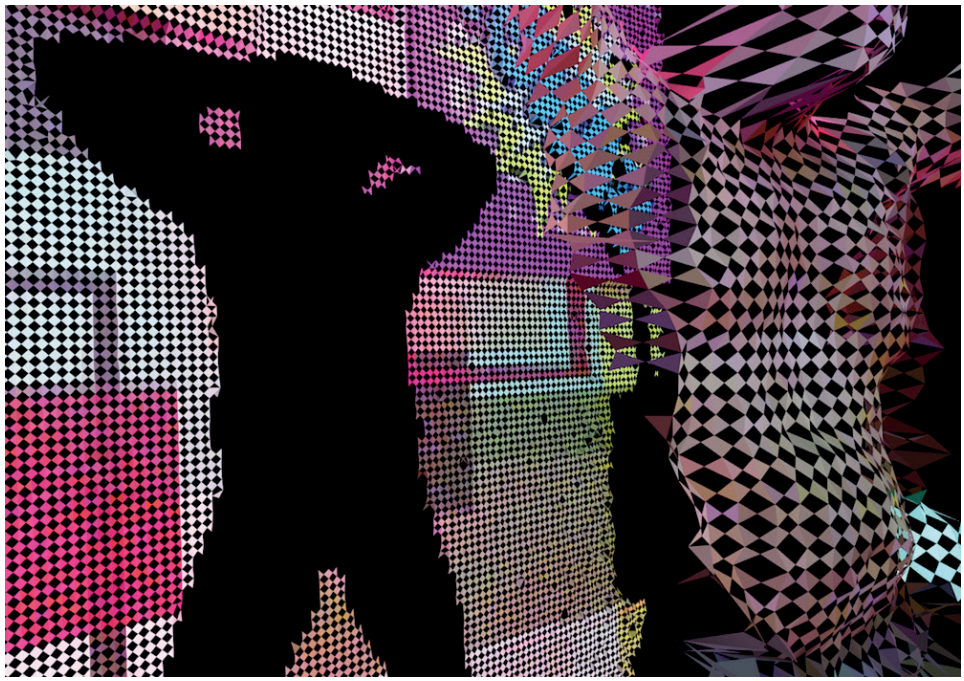
3. VAGANTE

* Doutorando PPGAV/UFRJ

Cabaret (2017)

Santiago Echevery
Antenor Ferreira

The cabaret is considered the contemporary cultural manifestation of sexual minorities mostly under oppressive political and/or unfavorable economic circumstances. It encompasses witty, comic, outrageous and exuberant performances, partial nudity, cross-dressing and highly politicized messages, reflecting the spirits of their time, in a true avant-garde form of self-expression. The notion of the Cabaret became mainstream with the 1966 Broadway play of the same name, inspired by the 1930's writings by Christopher Isherwood, documenting the underground scene in Berlin before Hitler rose to power. The Stonewall riots of 1969 brought to light the gay underground world in New York, making the Cabaret more visible in society. This work of video art named Cabaret screens a series of processed three-dimensional portraits, videos, and performances of the LGBT community from Wilton Manors / Fort Lauderdale, FL. Drag queens, gogo dancers, bar tenders, artists, DJs, nudists, athletes, and some of the regulars are part of a group of unsung heroes that cherish their freedom as Americans and immigrants in the US, celebrating their own individuality.



Homunculus

Sérgio Eliseu[1]

Sinopse

Este projeto tem por objetivo questionar a construção da imagem do corpo.

A construção da imagem corporal, em termos da relação corpo-ambiente ou corpo--mundo, concretiza-se por via da experiência subjetiva, na qual também se destaca o papel da linguagem e das narrativas de si, como nos posicionamos e onde escolhemos estar tanto no local real, bem como como no imaginário e na dispersão e nos interstícios da rede digital.

Ramachandran (2000), a propósito do sentir de "membros fantasma" em pessoas que sofreram amputações, afirma existir uma espécie de "plasticidade neuronal", "plasticidade cortical" ou ainda "plasticidade neural" no cérebro que o permite adaptar-se às mudanças sofridas pela imagem do próprio corpo e assim se readaptar a uma nova imagem corporal. Se considerarmos que o organismo está envolvido numa relação com os objetos e o objetos presentes nessa relação provocam uma modificação no organismo (Damásio, 2003), de que modo a tecnologia tende a assumir-se como um prolongamento indissociável do corpo, da sua imagem, do individuo e consequentemente da sociedade?

Palavras-chave

Imagem corporal; Realidade; Tecnologia.

Referências

RAMACHANDRAN, V.S.; ROGERS-RAMACHANDRAN, D. Phantom limbs and neural plasticity. Archives of Neurology, v.57, n.3, p.317-320, March 2000.

DAMÁSIO, A. (2003) O Sentimento de Si. O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência. Lisboa: P.E.A.

Descrição técnica detalhada

1 Computador; 1 *Kinect*; 1 ventoinha; 1 Arduíno. O computador, no interior de um plinto, possui uma aplicação instalada que permite receber informações acerca do posicionamento do utilizador por via de um sensor kinect. Este poderá interagir com uma entidade digital que se encontra projetada. Esta entidade interativa responde aos movimentos do utilizador e poderá acionar uma ventoinha através de uma controladora arduíno ligada ao pc.



[1] Membro do i2ADS - Instituto de Investigação em em Arte, Design e Sociedade.

Uma memória dela para nós

Sofia Barreira[1]

Sinopse

Aquando do falecimento da nossa avó, o meu irmão que se encontrava longe, pediu-nos: "Podiam tirar fotografias do quarto da avó da perspetiva dela quando estava na cama. Para termos uma noção do que ela via. Sempre que entrávamos no quarto, ela era o foco, e lembrei-me de que o foco dela era diferente do nosso. Assim fica uma memória dela para nós". Resta-nos imaginar o que terá sido a realidade daquele quotidiano limitado a uma cama.

Palavras-chave

relações, memória, afeto, quotidiano, família.

Dados técnicos

Vídeo. Duração: 2'01'' / Cor, sem som. Mp4. Pode ser projetado em parede ou apresentado numa televisão.









[1] Membro do i2ADS - Instituto de Investigação em em Arte, Design e Sociedade.

Magnetismos: RGB

Sónia Carvalho

As esculturas "Magnetismos: RGB" são um trabalho de caráter antropológico desde o ponto de vista da imagem e da crença, explorando certos arquétipos culturais, tais como a liminaridade e o xamanismo.

Três crânios de cabra, de cores, *red*, *green* e *blue*, assentes cada um num espelho com o formato de losango, símbolo radiestésico[1], cuja mesma figura geométrica também se repete entre os glóbulos oculares, assinalando o 3.º olho – ou o 6.º chakra, na tradição hinduísta. Encontramos, pois, aqui uma redundância associada ao número três, símbolo transversal às várias religiões, sendo no cristianismo significado de espiritualidade, na medida que representa a trindade pai, filho e espirito santo, tratando-se dum ícone de fé. Este pleonasmo também presente na figura geométrica do losango assinala a necessidade de evocar estados de liminares e de fé como chaves deste trabalho.

Quanto à caveira de cabra, que embora só por si seja uma imagem que nos remete para a morte, entendida em qualquer parte do mundo, importa-me contextualiza-la no âmbito do xamanismo, como mais um "instrumento de perceção" associado à magia e permite a travessia dos mundos.

As caveiras apesar de serem aparentemente uma alusão à morte, estando associadas às cores RGB remetem para um princípio de algo e não um fim, e como tal, na pele de "instrumentos de perceção", são um estandarte à era contemporânea depositada na "fé" na imagem.

Palavras-chave
Sistema de Luz RGB, Xamanismo, losango, Morte, Imagem

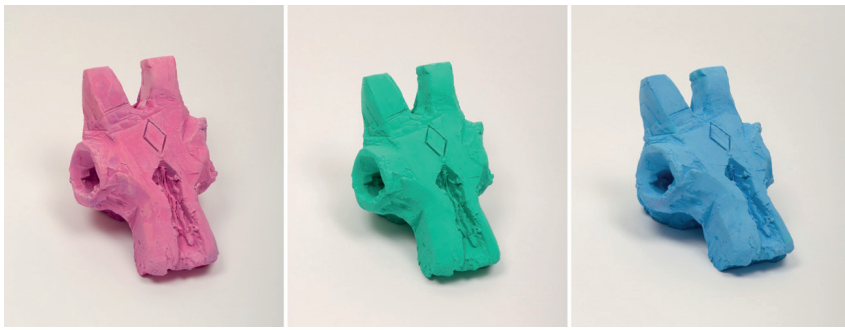


Figura 1 - "Magnetismos:RGB" - Cimento com pigmento de cores rosa, verde e azul. 20 X 15 X 15 cm (cada), 2012

[1] A Radiestesia é a ciência que nos permite, através do efeito de ressonância, detetar, comparar e classificar radiações, indicando qual a melhor forma de aproveitá-las. Também entendida por "sensibilidade às radiações".

Ipê-do-cerrado

Suzete Venturelli
Artur Cabral Reis
Tainá Louise
Prahlada Hargraves Minari
Leandro Carvalho
Guilherme Balduino
Fernando Aguiar

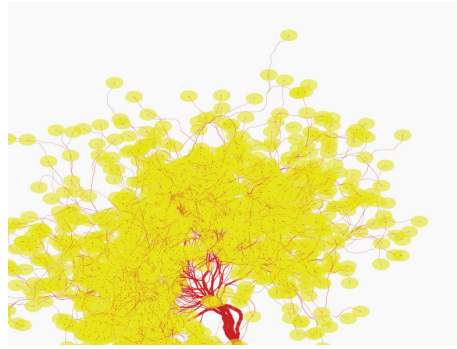
Resumo

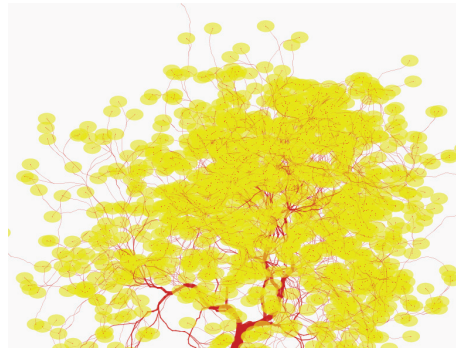
Ipê-do-cerrado é a árvore simulada na proposta da instalação computacional. Sua altura varia de 6 a 14 m. Tronco tortuoso, com até 50 cm de diâmetro. Folhas pilosas em ambas as faces, mais na inferior é mais clara. Planta decídua, heliófita, xerófita, nativa do cerrado de solos bem drenados. Floresce de julho a setembro, durante a seca. Os frutos amadurecem de setembro a outubro. Nessa proposta de exposição, a simulação do Ipê é projetado, e assim é iniciada a sua vida. A árvore nasce na abertura da exposição e cresce, se desenvolve e somente termina seu ciclo de vida com o encerramento da exposição, considerando o conceito de emergência.



Figura 1 - foto do Ipê-do-cerrado, 2016.

Frames da simulação





Rider técnico

1. Superfície plana que pode variar de 2.5 x 2.5 até maiores superfícies;
2. projetor
3. Computador

EM FRONTEIRAS
Periférico Além-Mar
(videoinstalação 3 min)

Walmeri Ribeiro
Daniel Quaranta

Sinopse

A videoinstalação Periférico Além-Mar, resultado de uma primeira investigação realizada em solo Galego-português, traz como referência à fascinação do universo galaico-português pela terra e pelo mar, e também os vínculos afetivos e imaginários a respeito de nossas próprias histórias como descendentes e parte de um processo migratório.

Esta videoinstalação compõem o projeto Em Fronteiras que tem como objetivo investigar e discutir poeticamente diferenças culturais e linguísticas entre territórios delimitados geográfica e politicamente. No entanto, as fronteiras são também delimitações simbólicas e afetivas que dizem respeito a modos de viver|habitar espaços físicos e imaginários.

Realizada entre a Galícia e Portugal em maio de 2017, Perférico Além-Mar é fruto de dez dias de imersão performativa, na qual experienciamos os modos de vida Galego e Português, por vezes parecido, por vezes tão distintos. Construímos, assim, um mapa afetivo através de imagens, de sons, de estórias, de falas, de cantos, de paisagens sonoras e visuais, que se entrelaçam e se confundem.

Em Fronteiras | Periférico Além-Mar foi realizado com o prêmio IBERMÚSICAS 2016.

Palavras-chave

Videoinstalação; Processos migratórios; Fronteiras; Soundscape/landscape







Caro Reni,... ou De como e porque Tutunho (se) escreve: autoperformance e escrita de si nas escrituras performativas de Tutunho

Antonio Wellington de Oliveira Junior

Resumo

O presente artigo, de natureza ensaística, debruça-se sobre o filme-texto de longuíssima duração realizado pelo artista-pesquisador e performer brasileiro Antonio Wellington de Oliveira Junior Tutunho. O filme-texto é, na verdade, uma video screen capture de todo o processo de escrita do texto intitulado "Caro Reni, ... ou De como e porque Tutunho (se) escreve", este também o título do referido filme-texto. Em resposta a uma mensagem in-box no Facebook, enviada por um desconhecido (Reni), o filme-texto é um híbrido contemporâneo dos discursos sobre método e cartas confessionais autobiográficas, como as de santa Teresa D'Ávila ou Santo Agostinho. Ao longo de mais de trinta horas de vídeo, o leitor/espectador pode ver/ler, sem edições, os percursos argumentativos do autor, suas dúvidas, escolhas, desvios... enquanto ele justifica sua adesão ao ensaio, à escrita em primeira pessoa ou aos heterônimos, às vezes, à constante integração entre teoria e prática e entre processos de criação artística e pesquisa científica, à transdisciplinaridade, à polifonia, e coloca em cena, sobretudo, a performatividade e autoperformatividade da escrita. Partindo da prática epistolar como forma de constituição de si pela escrita, tal como apresentada por Michel Foucault em "A escrita de si", o presente ensaio investiga as diversas dimensões performativas e autoperformativas presentes na integração entre literatura, cinema expandido, performance, internet, processo de criação em arte e método científico presente na obra em questão. As discussões sobre performatividade em John Austin; o texto de gozo e fruição e o grau zero da escritura, em Roland Barthes; a poesia como uma ratio difficilis, em Umberto Eco; a autoperformance em Michael Kirby; o cinema expandido em Gene Youngblood serviram de aporte colateral à reflexão aqui proposta.

Palavras-chave

autoperformance, escrita de si, escritura performativa, videoperformance, cinema expandido

Da aula. Aula #01: Apresentação: “Meu nome é Tutunho, muito prazer!”

Antonio Wellington de Oliveira Junior
João Vilnei de Oliveira Filho
Eliézer do Nascimento Nogueira Junior

Sinopse

Na aula-performática intitulada Da aula. Aula #01. Meu nome é Tutunho, muito prazer!, o professor-performer e pesquisador brasileiro Antonio Wellington de Oliveira Junior Tutunho, assentado na função metalinguística da linguagem, à qual lança mão para, ao mesmo tempo, potencializar os lugares histórica e conceitualmente construídos tanto da aula como da performance, quanto fazer-lhes a crítica, sondar seus limites e favorecer processos de contaminação e desterritorialização entres eles, discorre sobre processos de subjetivação na performance contemporânea, sendo o mote central o tema da escrita de si, e por derivação, da autoperformance e da performance autobiográfica e das escrituras performativas. Para tanto, Tutunho recorre à sua experiência performática como professor por mais de duas décadas e à reperformance de algumas das ações realizadas nos ciclos performáticos [NOME DA OBRA, ANO] e [NOME DA OBRA, ANO] nos quais aqueles temas são constantemente performados. Para os recursos didático--pedagógico- performáticos, o professor-performer faz convergir para o lugar da sala de aula/performance múltiplas linguagens e tecnologias: voz, escrita, música, vídeo, fotografia, tecnologias digitais e móveis de comunicação e informação, web, redes sociais, evidenciando outros temas colaterais à aula (em geral e a esta em particular) e à performance (em geral e à de Tutunho em particular) como performance, educação e mediação tecnológica, vídeo e fotoperformance, performance e comunidade. Múltiplas projeções, compartilhamento de informação pelas redes e por telefonia móvel, leitura de textos, breves jograis, diálogos, o aluno/interator/co- performer é constantemente convocado a manipular equipamentos e a performar junto ao professor-performer. M. Foucault, W. Benjamin, R. Barthes, G. Deleuze, V. Flusser, S. Agostinho, T. D'Ávila, P. Zumthor, I. Goffman, P. Phelan, R. Cohen, N. Ciotti, H. Oiticica, S. Calle, Fluxus, Projeto Balbucio, entre outros, comporão as referências teóricas e artísticas dessa aula-performática.

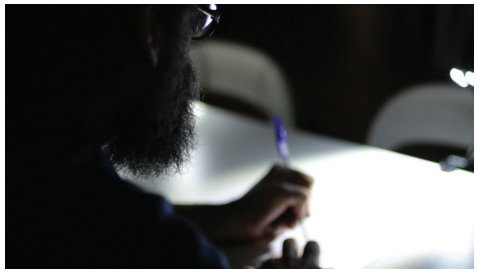
Palavras-chave

aula, performance, autoperformance, mediação tecnológica, professor-performer

Imagens do trabalho
















Fotos: Gabriela Benedeti

Descrição técnica detalhada:
Duração: 100 minutos

Local
01 Sala de Aula (Preferencialmente, mas pode ser adaptado a qualquer espaço com as características seguintes):
a. conexão wi-fi com a internet
b. isolamento de luminosidade
c. pontos de eletricidade
d. dimensões entre 20 e 80m2 (calcular 2m2 por pessoa)
e. cadeiras correspondentes ao número de pessoas
f. quadro branco ou negro (opcional)

Materiais/equipamentos:
04 MacBooks Pro - 13 polegadas
01 caixa de som amplificada
01 microfone de lapela sem fio
01 mesa de som (mínimo 4 canais)
04 Projetores Multimídias
04 refletores de LED
06 tablets - 7 polegadas
Vários objetos relativos às performances anteriores do artista (roupas, exames médicos, cartazes, etc.)

Montagem:
Respeitando o máximo possível a disposição da sala de aula onde se desenrola a ação, os vários projetores, o sistema de som, os objetos e a iluminação são distribuídos no espaço a partir das necessidades das ações relativamente predeterminadas para a performance. Mas eles devem estar relativamente móveis para atender às demandas advindas do acaso do processo performático. O que importa é que os computadores, conectados à internet e aos projetores multimídia funcionem com espécie de estações tecnológicas de criação, interação e comunicação entre o aluno-interator-performer e o professor-performer durante a performance.



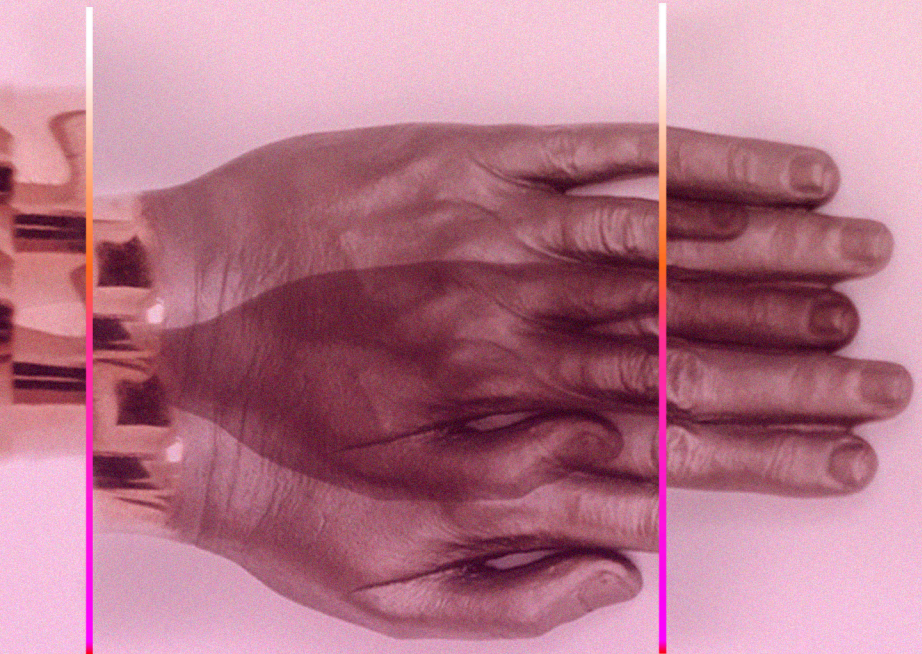
Colofão

Este livro foi composto com a família de fontes Tittillium Web, completando a identidade visual junto a fonte Sirin Stencil. A fotografia original que deu origem à manipulação das imagens identitárias é de Samuel Zeller. Editorado através do *software* Adobe InDesign CC 2017, para o **#16.ART**, 16º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, no ano de 2017.

Edição

INSTITUTO DE
INVESTIGAÇÃO
EM ARTE, DESIGN
E SOCIEDADE

i2ADS.



INSTITUTO DE
INVESTIGAÇÃO
EM ARTE, DESIGN
E SOCIEDADE
i2ADS.

ID+ RESEARCH
INSTITUTE FOR
DESIGN, MEDIA
AND CULTURE
Portugal

FACULDADE DE BELAS ARTES
UNIVERSIDADE DO PORTO

U.PORTO

P.PORTO ESCOLA
SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO

universidade
de aveiro

MEDIA
LAB/UNB

UnB

MEDIA
LAB/UFG

UFG

CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

PPG
Arte

RUÍNCA
2017

CINECLUBE DE AVANCA

binaural.nodar

ectopia

CULTIVAMOS
CULTURA/

ISCE
Douro

FAPESP

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia