

determinada realidade é incomensuravelmente potenciada pelo recurso ao desenho, também a capacidade de imaginar realidades em devir é incomensuravelmente potenciada pelo recurso ao desenho.

Nestes termos, o projeto/desenho pode ser entendido como uma prática intensa, assumida como uma teoria da investigação. Neste desenho, como conjunto de experiências, de procuras e de descobertas, o corpo é o instrumento primeiro da capacidade de desenhar e da capacidade de conceção do espaço. Tudo ocorre na relação e distância entre o que se vê e o que se desenha, entre o que se imagina e o que se desenha, e entre o que se desenha e o que se descobre.

Tal como afirmei no início, de modo tão provocatório quanto efetivo, talvez pudesse terminar dizendo que aprendi. Procuro transmitir aos alunos que, ao abrigo de orientações metodológicas e objetivos claros, na aprendizagem do ofício de arquiteto, aprende-se a projetar desenhando e aprende-se a desenhar projetando, para que se possa aprender a projetar projetando.

Neste sentido, não há uma prática e uma teoria, mas dois planos consubstanciais da ação plástica. Há uma prática que conforma uma teoria e uma teoria que alimenta a prática, segundo uma lógica de experimentação e reflexão em interação permanente e simultânea.

Por fim, creio que continua a haver neste método de ensino, para além das componentes científicas e pedagógicas, uma forte componente relacional e humana, indispensável ao desenvolvimento pessoal dos alunos, que procura, mais do que a transmissão de conhecimentos, o estabelecimento de bases para a progressiva construção individual do conhecimento.

O território é um substantivo polissémico no qual se destacam, por um lado, a sua dimensão física, e por outro, a sua dimensão humana. Sobre os territórios atuam numerosos eventos naturais. Sobre os territórios físicos depositam-se séries de eventos da natureza humana. Dessa concatenação retira-se para o território o seu duplo papel, de entidade formada, mas também formadora. Naturalmente, o entendimento de ambas as dimensões é coligado. Importa desenhar o território, conhecê-lo, para se reforçar a sua compreensão enquanto espaço partilhado de vida em comum e espaço gerador de múltiplas dinâmicas entrecruzadas e intercomunicáveis.

Assim, além de se atender a cada uma das duas dimensões referidas, bem como às suas interdependências, dever-se-á, sempre, estudar um território ao longo do tempo, a diferentes escalas e aceitando limites variáveis. O cientista da descrição e do racional do território é um especialista em trabalhar a partir das camadas de conhecimento, organizando-o. Nomeadamente, utiliza o Desenho, não só para construir imagens – fonte de conhecimento sistematizado –, como também, de modo igualmente importante, para ganhar com o próprio processo de construção.

Para servir a abordagem afluída, o Desenho domina ferramentas de raiz cognitiva, apropriadas para a clarificação do conhecimento: a escala, a medição, o corte, o desmancho, o destaque, a transparência, a sobreposição, a saturação, a especulação, a conjectura, o redesenho, a depuração.

Por outro lado, a natureza do objeto de estudo é determinante para a definição do campo de conhecimento envolvido. Dentro deste último, concomitantemente, a natureza do objeto de estudo implicará, quer a decisão da posição física a tomar pelo observador na relação com o objeto, quer a decisão da escala (ou intervalo de escalas) a utilizar. Estabelecidas estas premissas, poder-se-á avançar na seleção de métodos, técnicas e ferramentas.

Na apresentação que se traz, participam a Topografia, a Geografia, a Geologia, a Arqueologia e a Morfologia Urbana.

A Topografia revela-nos neste contexto duas abordagens ancoradas nos processos de construção da imagem. Por um lado, apresentam-se desenhos de levantamento do lugar resultantes da utilização de ferramentas, como o nível topográfico, a mira e o teodolito (Fig. 1). São desenhos realizados por estudantes, no âmbito dos seus estudos de graduação. Por outro lado, e para contraponto, apresenta-nos uma imagem do estuário do Douro construída a partir da modelação digital do terreno, e conseguida

através de varrimento terrestre por *laser*. Sobre esta imagem foram geradas as curvas de nível do local. Estes desenhos, impressões digitais, são claramente operados pela Matemática (Fig. 2).

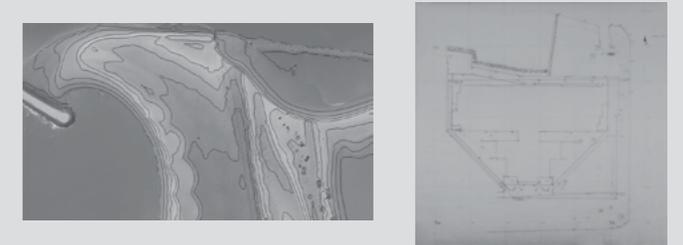


Fig. 1 e 2. Desenhar o que existe, imagem 87 e 88, p. 39.

Da Geografia chegam-nos exemplos de trabalhos no âmbito de Unidades Curriculares da graduação na área. São trabalhos ligados à cartografia, de estudantes nos seus primeiros tempos da licenciatura. O primeiro exercício faz uso da memória visual como suporte da compreensão espacial à escala do planeta. O estudante é convidado a desenhar o perímetro de determinado país. As respostas são as mais variadas: de uma aparente filiação *quasi* absoluta a *soluções digitais portáteis*, até às abstrações mais desafiadoras, munidas, ou não, de outros desenhos – desenhos de atributos vulgarmente associados ao país em questão (Fig. 3).



Fig. 3. Desenhar o que existe, imagem 101, p. 45.

Um segundo exercício foca-se na aprendizagem da construção de mapas temáticos. Com toda a exigência das normas cartográficas, o estudante desenha atributos quantitativos do território que advêm da sua dimensão humana e são conhecidos desde a estatística. Os desenhos que se apresentam devem ser lidos como resultado de um processo que o estudante documenta, e que, por fim, pode expressar a objetividade da informação sistematizada pela utilização de tinta-da-china sobre papel vegetal de alta gramagem e translucidez (Fig. 4).

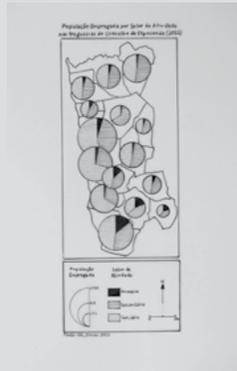


Fig. 4. Desenhar o que existe, imagem 110, p. 47.

As imagens da Geologia referem-se a exercícios de estudantes no âmbito de Unidade Curricular de início da formação, a qual promove visitas de estudo em campo, dando origem a cadernos de campo com vários desenhos e texto. São registos rápidos os exemplares que se expõem (Fig. 5). O caderno de campo de Geologia é lugar de debate entre percepção visual, processos de abstração e síntese de informação, e normalização gráfica própria da disciplina.

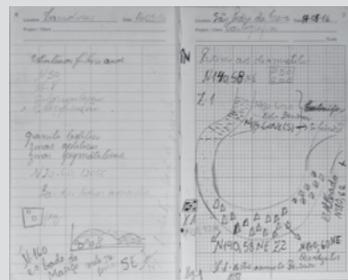


Fig. 5. Desenhar o que existe, imagem 85, p. 38.

Da Arqueologia chegam-nos desenhos atentos a diferentes escalas e distintos tempos. A necessidade de os entender em contexto remete para a utilização do corte como ferramenta do Desenho. Encontramos exemplares de cortes verticais no terreno do sítio arqueológico – cortes estratigráficos –, atravessando diferentes camadas – unidades estratigráficas –, que, desveladas, informar-nos-ão dos tempos de ocupação de um espaço. São desenhos de campo que beneficiam do

referencial cartesiano oferecido pelo papel milimétrico, para estruturar as aproximações à forma. São desenhos coloridos para a diferenciação das unidades estratigráficas e de outros elementos. Também outros sinais gráficos vão sendo incluídos com o propósito de aumentar a quantidade de informação, em processo de organização e sistematização. A escala e a legenda esboçam-se à medida que o desenho vai sendo construído (Fig. 6). São desenhos de campo. São desenhos que configuram processos de construção do conhecimento.



Fig. 6. Desenhar o que já não existe, imagem 9, p.91.

De orientação horizontal, podemos ver cortes que informam da elevação dos espaços antes ocupados pelo ser humano, ou da área escavada. São desenhos planimétricos completados com a informação métrica dada pelas distâncias verticais incluídas. Outros exemplares constituem-se em planimetrias interpretativas acerca da localização de artefactos e instrumentos, em local de escavação arqueológica. Ao contrário dos anteriores exemplares, estes desenhos já sofreram processos de depuração de conhecimento, expressos em depuração gráfica, atestada pela utilização de tinta-da-china sobre papel vegetal semitransparente, de superfície lisa e uniforme (Fig. 7).

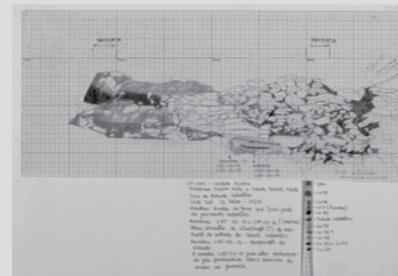


Fig. 7. Desenhar o que já não existe, imagem 5, p. 89.

Em ambos os casos apontados, a sequência temporal é uma forma de organização dos desenhos, conferindo ao conjunto um racional de tempo.

A outra escala, aparecem-nos exemplares de instrumentos talhados, instrumentos polidos, artefactos e recipientes em cerâmica. Neste grupo, o recurso ao corte continua a ser ferramenta central para a descrição da forma (Fig. 8). Acresce a utilização de tramas, ponteados, tracejados e sinais, para in-

formar da relação da volumetria das peças face à incidência de luz (Fig. 9), e por exemplo, no caso dos instrumentos talhados, para informar sobre a orientação do talhamento.



Fig. 8 e 9. Desenhar o que já não existe, imagem 14 e 10, p. 94 e 92.

Por fim, a última colaboração da Arqueologia chega-nos pelo lado da simulação interpretativa. Trata-se de um desenho que constrói uma imagem hipotetigráfica de um conjunto de imagens, referentes a uma sequência tempos, do Castro de Palheiros, em Murça (Fig. 10).



Fig. 10. Desenhar o que nunca existiu, imagem 8, p. 100.

A Morfologia Urbana revela-nos três estudos morfológicos em fases diferentes. O Desenho participa nos estudos analíticos da forma urbana, quer pela oferta de plantas base de cidades – desenhos fixados pela certeza de impressões digitais –, quer pela experimentação conducente à definição de regiões morfológicas e cinturas periféricas. Sobre este tópico, temos o estudo de área da Rua de Costa Cabral, no Porto, base teórica para suportar um projeto de arquitetura. Do conjunto, aponta-se uma peça gráfica resultante do processo de construção de uma tabela da organização de tipos e formas de habitação no local (Fig. 11).



Fig. 11. Desenhar o que existe, imagem 92, p. 42.

Por fim, sublinha-se o caso de uma abordagem histórico-geográfica de Nicósia. Neste exemplo de desenhos de campo há uma exploração cartográfica, registando-se uma associação do tempo do desenhar ao tempo de caminhar para conhecer (Fig. 12).



Fig. 12. Desenhar o que existe, imagem 90, p. 40.

A finalizar, propõe-se o exercício de estender o âmbito do sujeito – “o mapa” – da frase de CORBOZ (1983) e então teremos: “[O desenho] partilha com o território o facto de ser processo, produto, projeto.”