



est  
ca  
m  
m  
er  
mas

are

n

h

u

n

d

e

n

(es·com·brei·ras)

Local onde se acumulam fragmentos de rocha, de minério, de matéria-prima ou outro material não aproveitável ou sem interesse económico, geralmente numa pedreira, numa exploração mineira ou em desmontes (ex.: escombreyras abandonadas; escombreyras de estéreis; escombreyras de resíduos mineiros).<sup>1</sup>

(over·bur·den)

1. Load (someone) with too many things to carry  
("they were overburdened with luggage").
2. Rock or soil overlying a mineral deposit,  
archaeological site, or other underground feature  
("the kaolin is mined by removing  
the overburden and digging a pit").
3. An excessive burden ("an overburden of costs").<sup>1</sup>







VALE DAS GATAS  
AMOSTRA SONDA



Carla Cruz  
&  
Claudia Lopes  
13-28

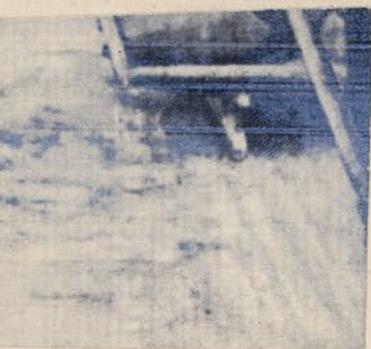


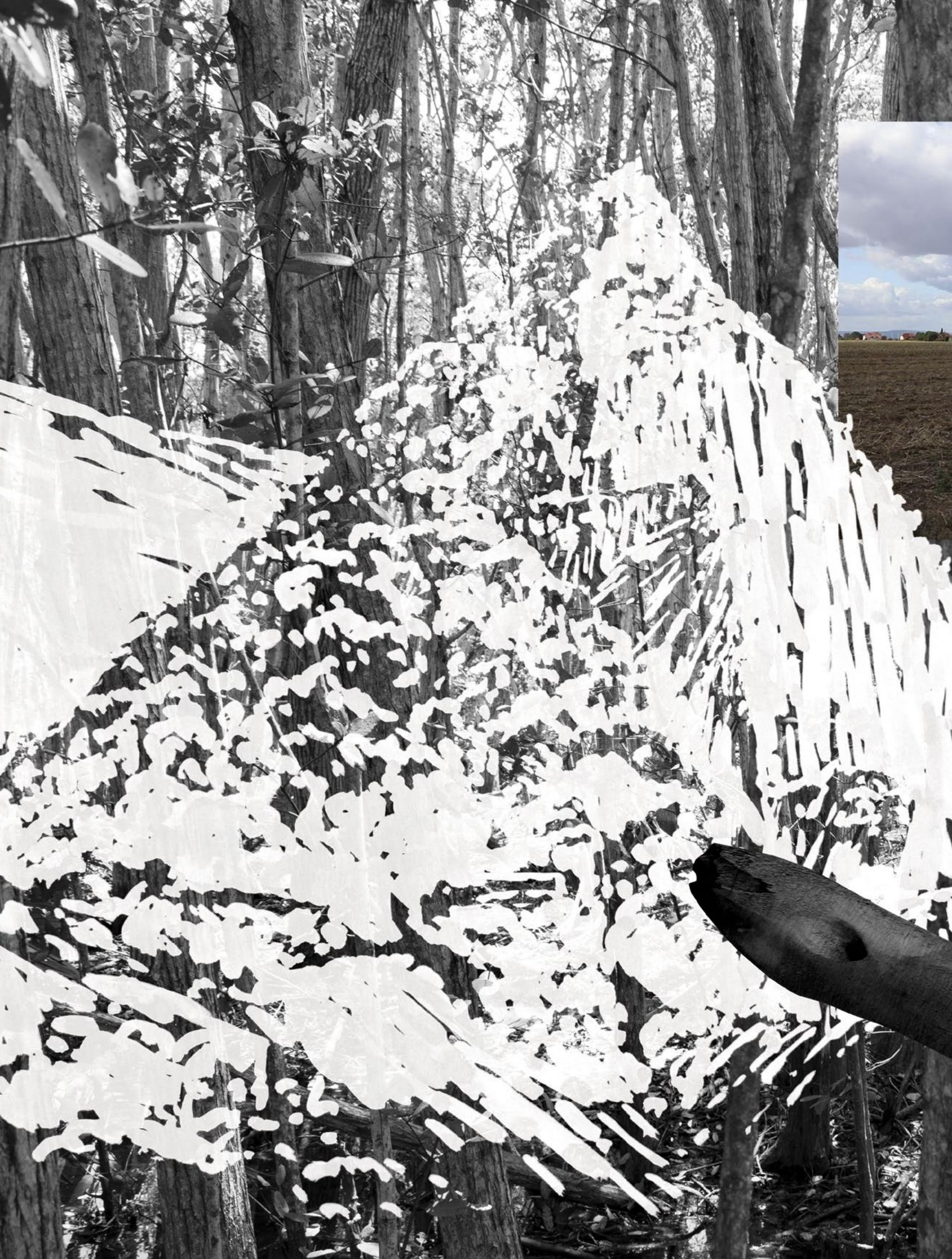


Domingos  
Loureiro  
29-44



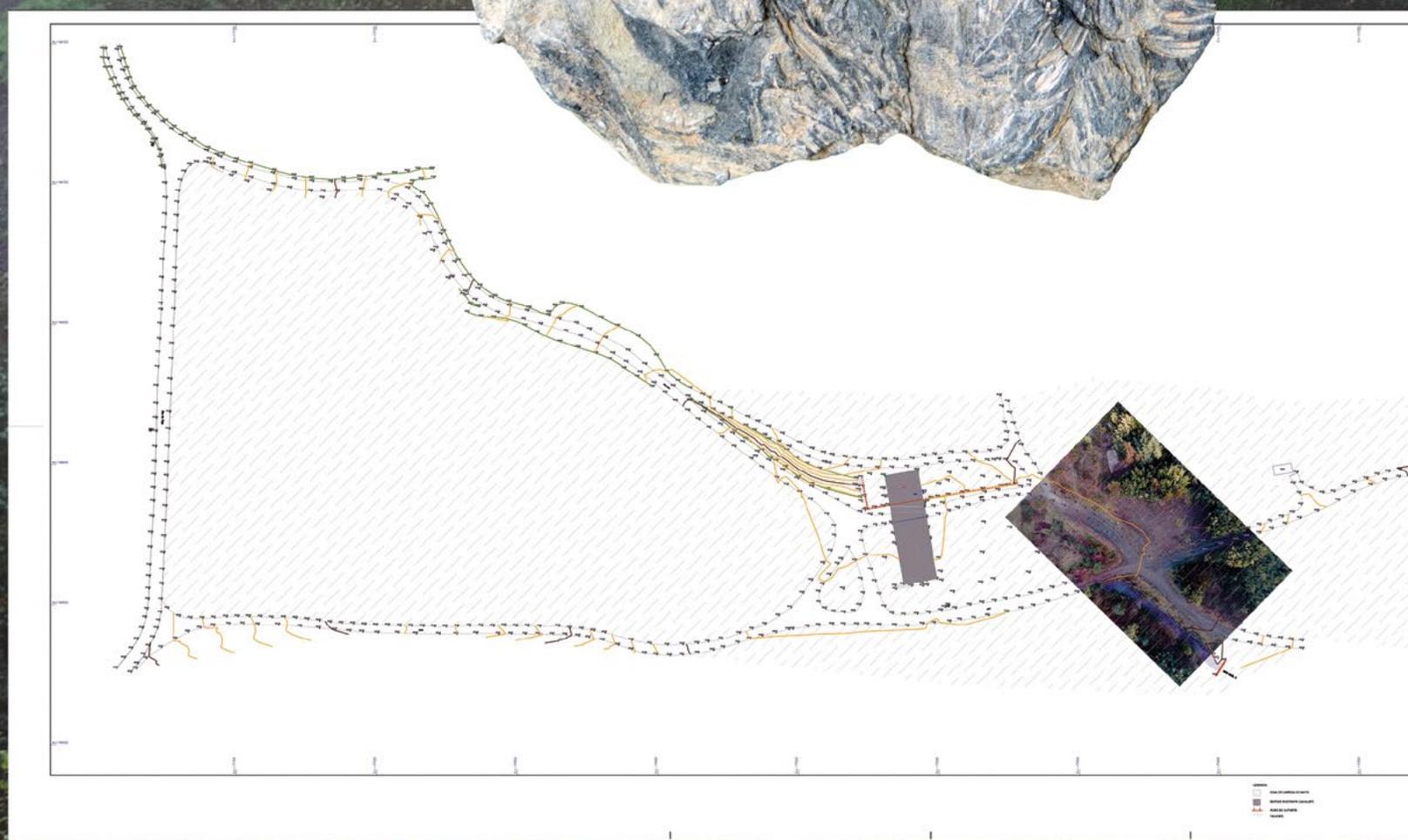
Graciela  
Machado  
45-60





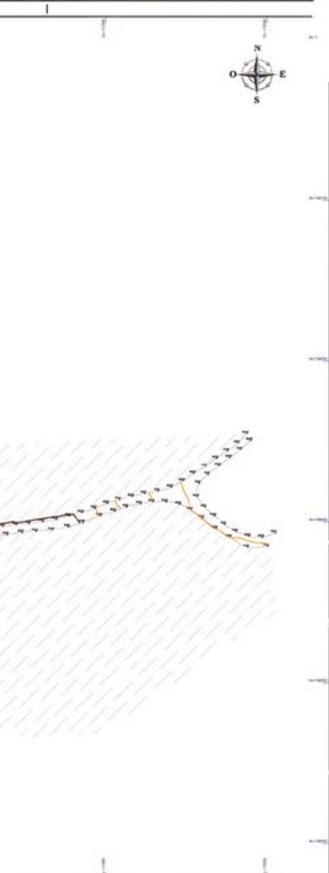
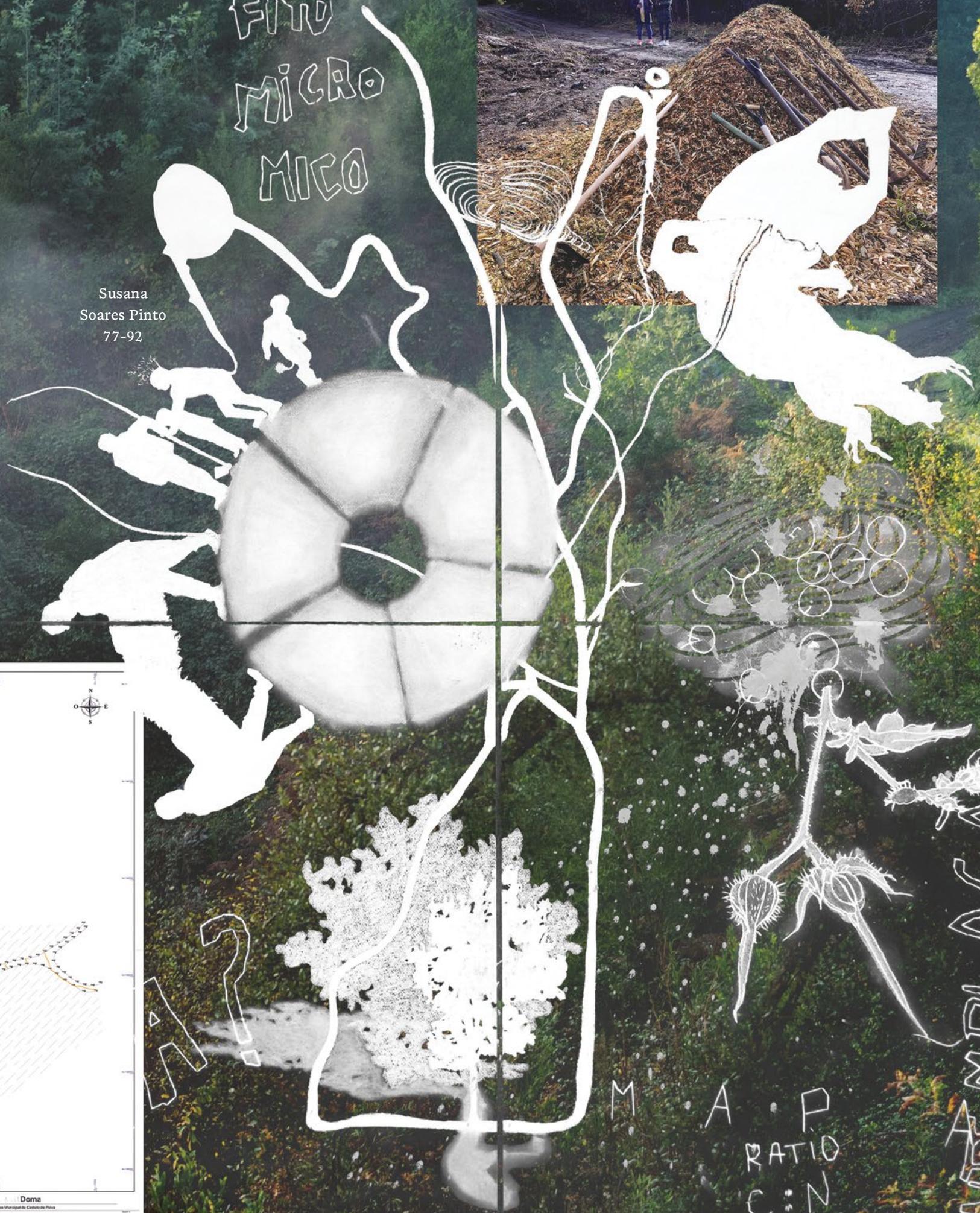


Miguel  
Leal  
61-76



# FITO MICRO MICO

Susana  
Soares Pinto  
77-92



M A P  
RATIO  
C:N



camp  
cuba  
gust  
blac  
dicia  
bates



Bem grande é o Marão  
e não dá palha nem grão

Em Portugal, o volfrâmio ocorre em paisagens de granito e quartzo, paisagens rurais, outrora encerradas no eterno ciclo dos dias e das noites e que na primeira metade do século XX se viram subitamente rasgadas pelo matraquear dos martelos e o explodir da dinamite, os gritos das gentes e o arrastar de vagonas. Hoje, na maioria destes complexos mineiros, o tempo como que parou, o silêncio abateu-se sobre a paisagem, agora ainda mais estéril.

Pela mão do projeto de investigação transdisciplinar SHS, aproximamos-nos das antigas minas de volfrâmio de Regoufe em Arouca, seguindo um método artístico intuitivo, olhamos para os resíduos depositados nas minas e nas escombrelas, os resíduos arquitetónicos, mas também os resíduos político-poéticos deixados na paisagem e nos corpos, na memória das gentes e da terra. Este método intuitivo não tem um procedimento específico para atingir um resultado, muito pelo contrário, à medida que se avança, no processo criativo, ele adquire razão de ser, isto é, é revelado performativamente. Aqui, o processo de criação também não deve ser entendido como a capacidade de resolver um determinado problema, mas como a oportunidade de problematizar. O nosso trabalho artístico em torno das minas de volfrâmio de Regoufe problematiza assim, entre outras questões, a extração e o silêncio, as temporalidades e a ruína, o inanimado e a sua agência.

“Andando, andando, chegou a um dédalo de caminhos, por um dos quais rolavam vagonetas, por outros ia e vinha o pessoal particular dos engenheiros e agentes técnicos, com as vivendas muito senhoris e claras à retaguarda de pequenas platibandas enfeitadas de pelargónios e eloendros. E, passos adiante, ao salvar a corcova do terreno, descobriu-se o formigueiro humano a seus olhos admirados, repartido em turmas consoante a natureza das tarefas, desprendendo uma barulheira a que era como abóbada o zumzum infernal dos volantes que se não viam. Até bem longe, quinhentos a mil metros, se via gente, mulheres que lavavam a terra mineralizada ao ar livre e debaixo de telheiros, braços arremangados, pés descalços, saía colhida entre os joelhos para a água não esperrinchar pelas pernas acima. Rapazotes, com boinas de homem, sem cor à força de usadas, a carne tenra a espreitar das camisas cheias de surro e em frangalhos, vinham baldear no monte o carrinho atestado de calhaus em que coruscavam com o sol as pirites e palhetas e volframina. Mais ao largo, grande caterva de homens abria uma trincheira, e outra, para o morro, levava um banco de pedra e saibro à ponta de ferro e picareta. Aqui e além trabalhadores borcavam a rocha, enquanto a outros incumbia carregar os tiros de pólvora bombardeira. Crispados às varas dos sarilhos, muitos extraíam o resulho dos poços ou enxugavam-lhes a água para o trabalho prosseguir eficazmente. Era subterrânea, por vezes a dezenas de metros de profundidade, que se exercia a actividade capital da mina, com revólveres de ar comprimido a demolir o quartzo, piquetes de entivadores especializados a escorar as galerias, bombas eléctricas e manuais a server a água dos regueirões, escombrelas, mineiros de guilho e marreta, homens e mais homens à carga e à descarga – pessoal complexo, testo e sabido na manobra. À superfície era como um arraial. Por cima dos gritos, comandos, falas desencontradas, do retinir das ferramentas e estreloçar das vagonas e raposas, o dínamo pulsava e a sua pancada mate e ensurdecadora criava este tónus especial, semi-bárbaro e feroz, da indústria moderna, homem e máquina conjugados.”

Aquilino Ribeiro, 1943, Volfrâmio,  
Lisboa: Bertrand, pp.69-71.

Big is the Marão, and it does not  
give chaff nor wheat<sup>1</sup>

3

In Portugal, wolfram occurs in granitic and quartz landscapes, rural landscapes once buried in the days and night's eternal cycle, that, in the beginning of the 20th century, were torn by the hammers' jabbering and the exploding of dynamite, the screaming of peoples, and the dragging of waggons. Currently, in most of these mining complexes, time seems to have stopped, silence has fallen upon the landscape, now even more sterile.

4

By the hand of the transdisciplinary research project SHS, we approached the old Regoufe wolfram mines, in Arouca; following an intuitive artistic method, we contemplated the residues deposited in mines and tailings, the architectural remains, but also the political-poetical remnants that were left in the landscape and in the bodies, the memories of the peoples and of the land. This intuitive method does not have a specific procedure to achieve a result, rather, as we move throughout the creative process, it acquires a reason for being, that is, it is revealed performatively. Here, the creative process must not be understood as a way to solve a specific problem, but as the opportunity to problematise. Thus, our artistic work around the Regoufe wolfram mines, amongst other things, problematises the extraction and the silence, the temporalities and the ruin, the inanimate and its agency.

1

T.N.: In Portuguese, "*Bem grande é o Marão, e não dá palha nem grão*", is a traditional saying that alludes to the significant size of the Marão and its sterility and austerity, as it fails to provide both "palha" and "grão" – "chaff" or "wheat", evoking Matthew 3:12.

"Walking and walking, he arrived at a maze of tracks, small cars were rolling on one of them, the coming and going of that particular personnel, engineers and technical officers, the rather bright and lordly villas in the back with their small cornices decorated with pelargoniums and oleanders. And, a few steps ahead, redeeming the terrain's hump, the human anthill was discovered by surprised eyes, divided into classes according to the nature of tasks, giving off a racket as if it were in a vault, the infernal buzz of the unseen flywheels. People could be seen for a large distance, five hundred to a thousand metres, women who washed the mineralised dirt in the open or under a shed, rolled up sleeves, barefooted, skirts tucked in between the knees for the water not to sprinkle up their legs. Breaker boys, with men's hats, colourless by dint of their wearing, the tender flesh peeking amidst the grimed and tattered shirts, came to the hill to bail the pebble filled cars where the picrite and the sieves and the wolframite sparkled with the sun. Further away, a large swarm of men dug a ditch, and another, into the hill, they carried a bank of stone and gravel by iron and pickaxe. Here and there, workers drilled the rock, while others were in charge of loading the bomber gunpowder. Crinkled into the winches' levers, many of them extracted the coarseness from the wells or dried them so as to efficiently continue the work. The mine's capital activity was performed underground, sometimes dozens of metres below ground, with compressed air guns demolishing quartz, pickets of specialised timbers underpinned the galleries, electrical and manual bombs swallowed the water from gullies, colliers, hewers, drillers, men and more men loading and unloading – complex personnel, steadfast and crafty in their manoeuvres. At ground level it was like a hamlet. On top of the screaming, the orders, the mismatched speech, the clanging of tools and the clinking of the cars and the cleats, the dynamo pulsed and its matt and deafening beating created this special tone, semi-barbaric and ferocious, of the modern industry, man and machine combined."

5

Aquilino Ribeiro, 1943, *Volfrâmio* [Wolfram],  
Lisbon: Bertrand, pp. 69-71.





6

7



8

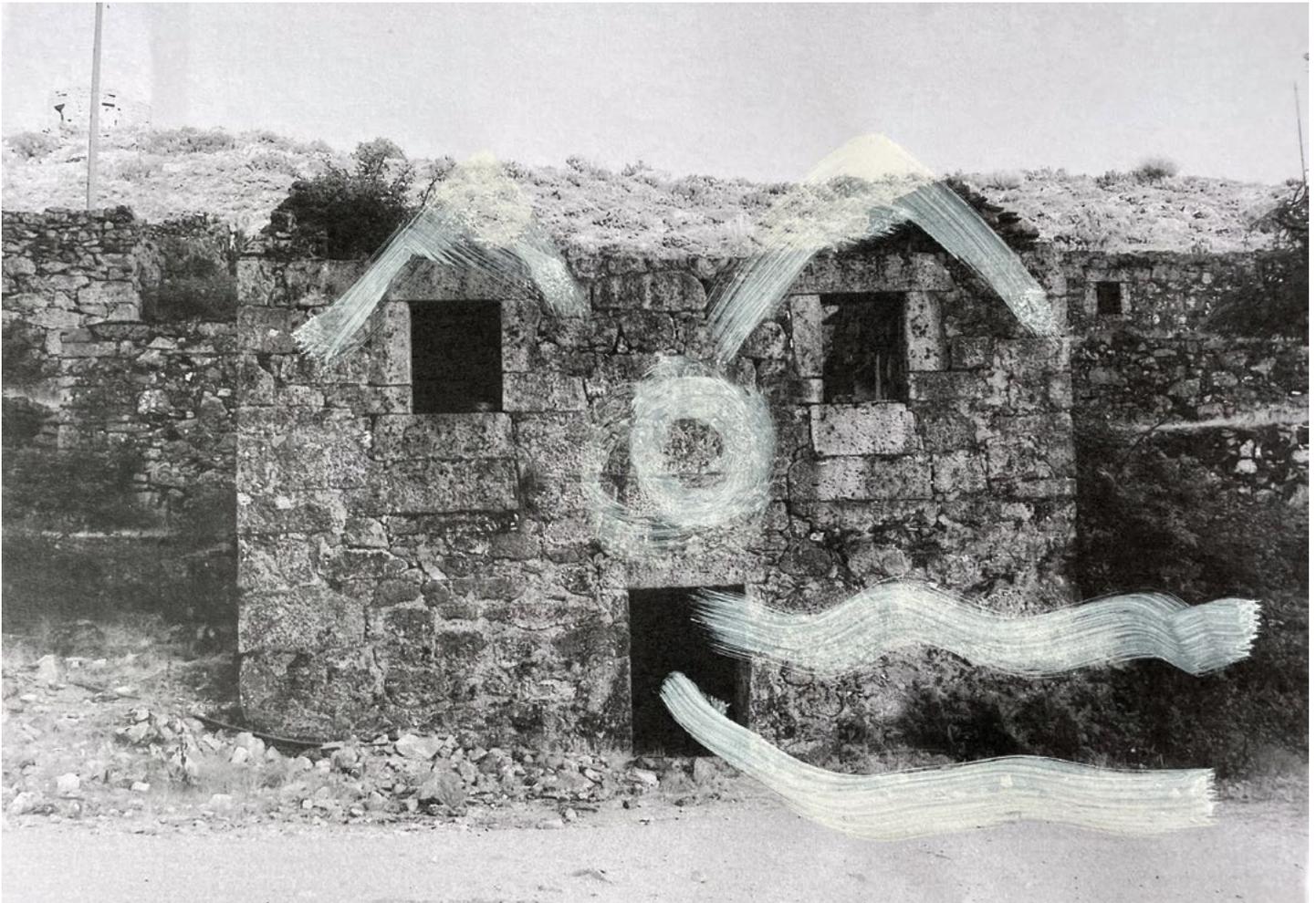
9



10  
11



12



13-14

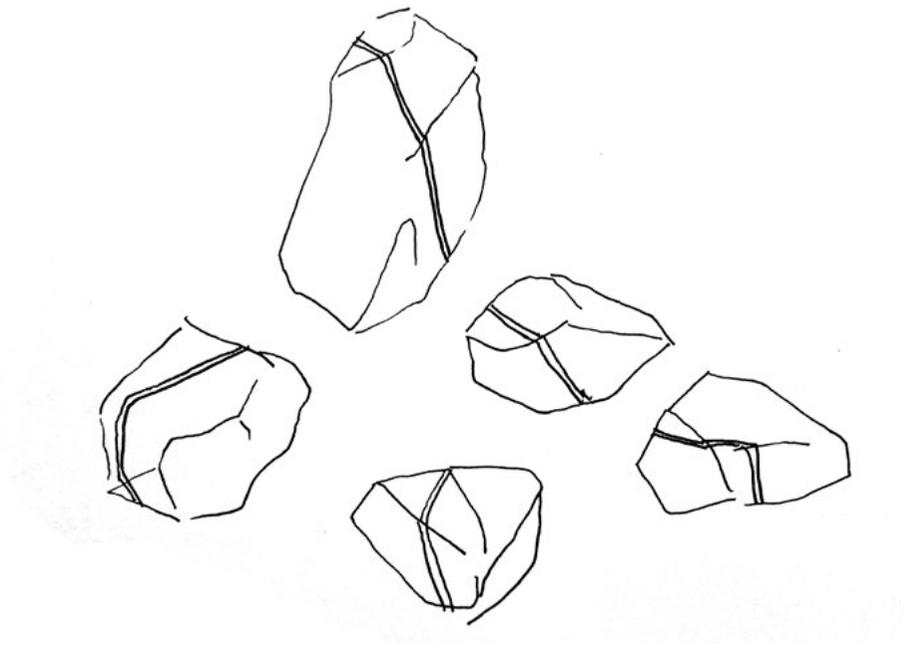




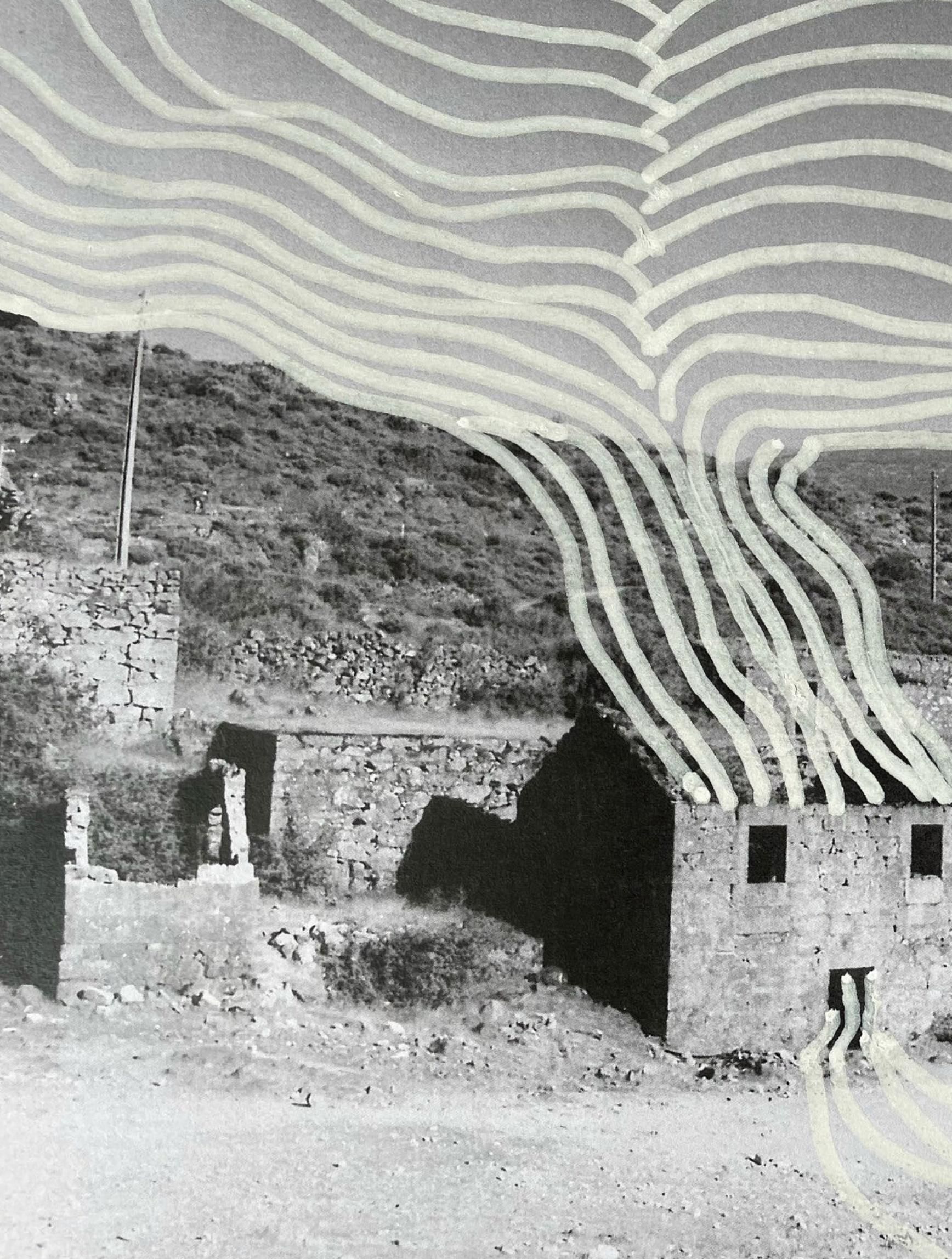
15  
16



17  
18



19







20  
21



22

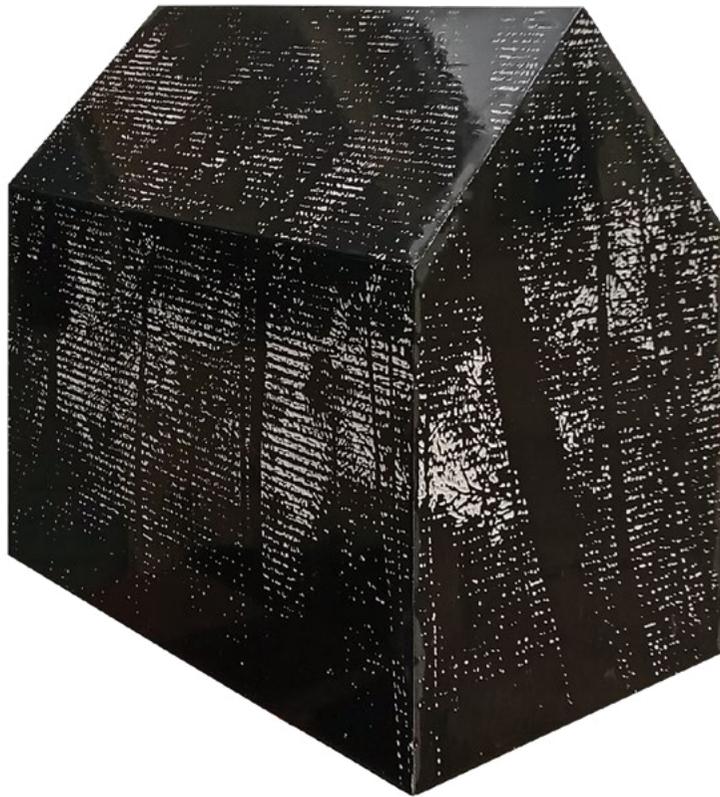


23



- 1 Vestígios do complexo mineiro, Regoufe 2022.  
Traces of the mining complex, Regoufe 2022.
- 2 Inertes na paisagem, Regoufe 2022.  
Inerts in the landscape, Regoufe 2022.
- 3 Pedras da escombreira, Regoufe 2022.  
Overburden stones, Regoufe 2022.
- 4 Maquete para a publicação *Medula*, CC & CL 2023.  
Mockup for the publication *Marrow*, CC & CL 2023.
- 5 Recolhas para a investigação.  
Research materials.
- 6 Caulinos no interior da mina, Regoufe 2022.  
Kaolin inside the mine, Regoufe 2022.
- 7 Caulinos no interior da mina, Regoufe 2022.  
Kaolin inside the mine, Regoufe 2022.
- 8 Pormenor de construção da peça *Colina de tempo*, CC & CL 2023.  
Detail of the construction of the piece *Hill of time*, CC & CL 2023.
- 9 Teste para a peça *Colina de tempo*, CC & CL 2023.  
Test for the *Hill of time* piece, CC & CL 2023.
- 10 *Coluna #2* no Museu da Trilobites, CC & CL 2022.  
*Column #2* at the Trilobites Museum, CC & CL 2022.
- 11 Vista da instalação *Regoufe* (32 desenhos + 32 pedras), CC 2022.  
View of the installation *Regoufe* (32 drawings + 32 stones), CC 2022.
- 12 *Regoufe*, desenho, CC 2022.  
*Regoufe*, drawing, CC 2022.
- 13-14 *Paisagem mental* 2022, vídeo, captura de ecrã, CC & CL 2022.  
*Mental landscape* 2022, vídeo, screenshot, CC and CL 2022.
- 15 *Filão*, CL 2022.  
*Lode*, CL 2022.
- 16 *Lavrar a pedra*, CL 2022.  
*Plowing the stone*, CL 2022.
- 17 Vista de *Lavrar a pedra* no Museu das Trilobites, CL 2022.  
View of *Plowing the stone* at the Trilobites Museum, CL 2022.
- 18 *Pedras*, desenho, CL 2022.  
*Stones*, drawing, CL 2022.
- 19 *Regoufe*, desenho, CC 2022.  
*Regoufe*, drawing, CC 2022.
- 20 *do silêncio da montanha*, fotografia, CL 2022.  
*from the silence of the mountain*, photography, CL 2022.
- 21 *Cadência*, vídeo, captura de ecrã CL 2022.  
*Cadence*, vídeo, screenshot CL 2022.
- 22-23 Pormenores da instalação *do silêncio da montanha*  
(14 peças sonoras em grês + fotografia), CL 2022.  
Installation view *from the silence of the mountain*  
(14 sound pieces in stoneware + photograph) CL 2022.

al  
m  
g  
l  
m



A mais antiga árvore existente em Portugal é uma oliveira que cresceu no concelho de Loures e terá cerca de 2850 anos.<sup>1</sup> Prevê-se que terá existido entre pares, num grande olival, sendo a única sobrevivente. Em momento de evidente impacto das Alterações Climáticas, da comprovação do Antropoceno, ou da urgente revitalização das áreas verdes do planeta, identificamos que a mais antiga árvore do país terá sido plantada por um anónimo agricultor, prevendo-se que tenha sido preservada por continuar a produzir os seus saborosos frutos. Paradoxo ou não, toda a floresta nacional terá já sido afetada direta ou indiretamente pela ação humana, sendo a função subjacente que esta executa, elemento crucial para a sua preservação e expansão<sup>2</sup>. Numa floresta marcada pela presença de invasoras e de monocultura, onde os ciclos de plantio são cada vez mais curtos, associada à constante multiplicação da utilização dos espaços florestais, como poderemos plantar árvores que possam vir a existir muito para além da nossa existência<sup>3</sup>

Uma espécie florestal nacional é objeto de proteção legal: o sobreiro. O seu abate ilegal é punido por lei, ao mesmo tempo que o seu crescimento protege a função florestal do local onde está plantado. Aqui, em teoria, é a árvore que determina a função do território. Assim, por vezes, imagino-me a espalhar sementes de sobreiro pelos terrenos degradados que encontro no caminho. Seria como dar a oportunidade à natureza de tomar posse do lugar que lhe pertence. Creio que esse seria o meu mais importante projeto artístico! Por agora, em que, supostamente, não estou a construir este meu projeto artístico, interessam-me as ideias de função e de lei, das espécies florestais.

Como função, além das dimensões de matéria-prima e de recurso económico, e assumindo alheamento das dimensões ecológicas, atendo ao potencial da floresta na reconstrução e remediação dos solos de áreas degradadas, destruídas pelo uso industrial e mineiro, por exemplo.

Num segundo nível, onde se inserem dimensões legais, é o simbólico que promove a proteção da natureza. O simbólico atua de forma prática na preservação do território e da floresta.

Nesse sentido, na Residência Artística realizada no âmbito do projeto Soil Health Surrounding, pretendeu-se compreender como os processos função e simbólico, poderiam interagir e apoiarem-se mutuamente, na reconstrução e remediação de áreas afetadas pela exploração mineira.

A escolha do Parque das Serras do Porto como espaço de atuação, reflete o forte impacto que a indústria mineira foi deixando numa área significativa do Anticlinal de Valongo, correspondente aos concelhos de Valongo, Gondomar e Paredes. A pretensão de recuperar o ecossistema da maior mancha florestal da área metropolitana do Porto, é simultaneamente uma oportunidade de reflexão sobre o papel e a função dos gestos humanos, tanto na destruição, como na recuperação do território.

Assim, durante a residência, desenvolveram-se três ações: plantação de espécies autóctones, intervenção na paisagem, disseminação.

Sobre a primeira ação, foram realizadas diversas ações de plantio de árvores, onde se procedeu à recolha de pedras que simbolizavam o gesto de reconstrução da mancha florestal. Estas pedras foram depositadas junto de uma das intervenções realizadas.

1

Para mais informações: <https://noctulachannel.com/arvore-mais-antiga/> (acesso a 10.09.2023).

3

Mesmo as oliveiras que, durante séculos cobriram a paisagem nacional do interior e do Alentejo, têm estado a ser substituídas por congéneres mais eficientes na produção de azeitona, com ciclos de vida curta. É a lei da funcionalidade e da rentabilidade.

2

Não será por acaso que, em Portugal, a entidade responsável pela plantação de maior quantidade de árvores seja a indústria da celulose. Para o bem e para o mal, os eucaliptos e pinheiros que se distribuem por milhares de hectares da paisagem nacional, que ardem intensamente nos períodos de incêndio, são igualmente o maior pulmão do país, contribuindo para a destruição de muitos ecossistemas, ao mesmo tempo que absorvem dióxido de carbono e libertam oxigénio.

The oldest existing tree in Portugal is an olive tree that has flourished in the municipality of Loures and that appears to be 2.850 years old<sup>1</sup>. It is presupposed to have existed among peers, being the sole survivor. Amidst the evident impact of Climate Change, the confirmation of the Anthropocene, or the urgent revitalisation of the planet's green areas, we have come to realise the oldest tree in the country might have been planted by an anonymous farmer, and it may have been preserved for the continuing harvesting of its tasty fruits. A paradox or not, the entire national forestry has been directly or indirectly affected by human action, being its underlying function a crucial element for its preservation and expansion<sup>2</sup>. In a forest marked by the presence of invasive species and monoculture, where the planting cycles are increasingly shorter, along the constant forested areas' multiplication of usage, how can we plant trees that may exist well beyond our existence?<sup>3</sup>

Some national species are legally protected, such as the cork tree. Its illegal felling is punished by the law, while its expansion protects the forestry function of the place where it is planted. Here, in theory, the tree determines the territory's function. I sometimes imagine myself scattering cork tree seeds throughout the degraded grounds I encounter. I believe that would be my most important artistic project! In the meantime, where, supposedly, such artistic project is not in progress, I am interested in the trees' notions of function and law. As function, besides raw materials and economical resources, I consider the forest's potential in the reconstructing and remediation of the soil of degraded areas, destroyed by industrial use and mining, for example.

In a second level, which concerns the legal scope, it is the symbolic what promotes the protection of nature. The symbolic practically acts in the preservation of the forest and the territory.

In this sense, in the Artistic Residency made in the context of the project Soil Health Surrounding, it was intended to understand how the functional and symbolic processes could interact and support each other in the reconstruction and remediation of areas that have been affected by mining.

Choosing the Parque das Serras do Porto as the field of action reflects the strong impact mining has left in a significant area of Valongo's anticline, corresponding to the municipalities of Valongo, Gondomar and Paredes. The ambition to recover the ecosystem of the largest forested area of Porto's metropolitan area is, simultaneously, an opportunity to reflect upon the role and function of human gestures, and the territory's restoration.

As such, during the residency, three actions were developed: planting autochthonous species, intervening in the landscape, disseminating.

The first action saw several moments of tree planting, where stones were gathered so as to symbolise the gesture of the forested area's reconstruction. These stones were deposited next to one of the performed interventions.

2

It is not by chance that, in Portugal, the entity which has been responsible for planting the most trees is the cellulose industry. For the good and the bad, the eucalyptus and pine trees that are disseminated throughout the national landscape's thousands of acres, that burn intensely during the fire season, are also the country's largest lung, contributing for the destruction of various ecosystems while absorbing carbon dioxide and releasing oxygen.

1

<https://noctulachannel.com/arvore-mais-antiga/>  
(accessed September 10, 2023).

3

Even olive trees that have covered our national interior and Alentejo landscape for centuries are being replaced by equivalent species, which are more efficient in the olive production, with short lifespans. It is the law of functionality and profitability.

2  
3









Num segundo momento desenvolveu-se um conjunto de intervenções no espaço do Parque das Serras do Porto, sendo a mais visível, a implantação de um objeto designado 'Casa-Mãe' com cerca de 3,5 x 1,3 x 0,9 m, em ferro e ardósia sulcada, no espaço da serra de Santa Justa, em Valongo, onde se depositam e se solicita deposição de pedras recolhidas nas ações de plantação de árvores. Foram ainda desenvolvidas diversas pinturas que remetiam para a experiência do território, realizadas em diversos formatos de vidro acrílico.

Finalmente, realizaram-se duas exposições, *Escombeiras*<sup>4</sup>, no Laboratório Ferreira da Silva, no MHNC-UP e *Negro e Azul: matéria de infinitude*<sup>5</sup>, na Casa Museu Manuel de Arriaga, Museu da Horta, no Faial, bem como dois seminários: *Curar a Paisagem*<sup>6</sup>, no Museu de Valongo, e *Memórias do Pó: a pedra e o território como matéria*<sup>7</sup>, no Auditório da Casa Museu Manuel de Arriaga, no Faial. Publicou-se ainda o livro *Curar a Paisagem: A Ética como caracterização da Paisagem Contemporânea*<sup>8</sup>.

*Cura, curar e curar-se* pretende uma reflexão sobre o lugar que a floresta pode desempenhar na relação entre humano e natureza, compreendendo que, a relação entre função e simbólico, são essenciais para a manutenção da floresta e da sua aplicação e implicação no dia-a-dia das gerações presentes e vindouras. Pretende ainda fomentar a relação fenomenológica e simbólica com o território, onde a consciência ética se assume ao lado de uma condição vivencial. Por fim, ambiciona-se a preservação de espécies que, como a oliveira de Loures, se mantenham como monumentos vivos de gerações e gerações, no anonimato e na transcendência que representam.

4

Para mais informações: <https://mhnc.up.pt/escombeiras/>

5

Para mais informações: <http://www.culturacores.azores.gov.pt/agendaMobile/default.aspx?id=43768>

6

Para mais informações: <https://i2ads.up.pt/eventos/curar-a-paisagem/>

7

Para mais informações: <http://www.culturacores.azores.gov.pt/agenda/?id=43314>

8

Para mais informações: [https://www.researchgate.net/publication/370446030\\_Curar\\_a\\_Paisagem\\_A\\_Etica\\_como\\_definicao\\_da\\_Paisagem\\_Contemporanea\\_em\\_Arte](https://www.researchgate.net/publication/370446030_Curar_a_Paisagem_A_Etica_como_definicao_da_Paisagem_Contemporanea_em_Arte)

In a second moment, a set of interventions were developed in the Parque das Serras do Porto, being the most visible one the installing of an object called 'Casa-Mãe'<sup>4</sup> at Serra de Santa Justa, measuring 3,5\*1,3\*0,9 metres in iron and bludgeoned slate, where stones gathered during the actions of tree planting are deposited. Several paintings that reminisce the experiencing of the territory were also made, in several acrylic glass formats.

Lastly, two exhibits were made, *Escombreyras*<sup>5</sup>, in the Laboratório Ferreira da Silva at MHNC-UP<sup>6</sup> and *Negro e Azul: matéria de infinitude*<sup>7</sup>, in the Casa Museu Manuel de Arriaga, at Museu da Horta, Faial, as well as two seminars: *Curar a Paisagem*<sup>8</sup>, at Museu de Valongo, and *Memórias do Pó: a pedra e o território como matéria*<sup>9</sup>, at the Auditório da Casa Museu Manuel de Arriaga, Faial. The book *Curar a Paisagem: a Ética como caracterização da Paisagem Contemporânea*<sup>10</sup> was also published.

*Healing, to heal, and to heal* oneself aims the reflecting upon the role the forest can have in the relationship between humans and nature, understanding that the relationship between the functional and the symbolic are essential to the forest's upkeep, and its application and implication in the daily life of present and future generations. It also intends to instigate the phenomenological and symbolic relation with the territory, there the ethical conscience emerges beside a living condition. Finally, it aspires to preserve species that, as the Loures olive tree, will be maintained as living monuments for generations and generations, in the anonymity and transcendence they represent.

4

T.N.: Literally, "Mother-Home".

5

T.N.: Literally, "Overburden".

6

T.N.: The Natural History and Science Museum of the University of Porto.

7

T.N.: Literally, "Black and Blue: matter of infinitude."

8

T.N.: Literally, "Healing the Landscape".

9

T.N.: Literally, "Memories of the Dust: rock and territory as matter."

10

[https://www.researchgate.net/publication/370446030\\_Curar\\_a\\_Paisagem\\_A\\_Etica\\_como\\_definicao\\_da\\_Paisagem\\_Contemporanea\\_em\\_Arte](https://www.researchgate.net/publication/370446030_Curar_a_Paisagem_A_Etica_como_definicao_da_Paisagem_Contemporanea_em_Arte). T.N.: Literally, "Healing the Landscape: Ethics as characterisation of the Contemporary Landscape".

7-8



9



10-12

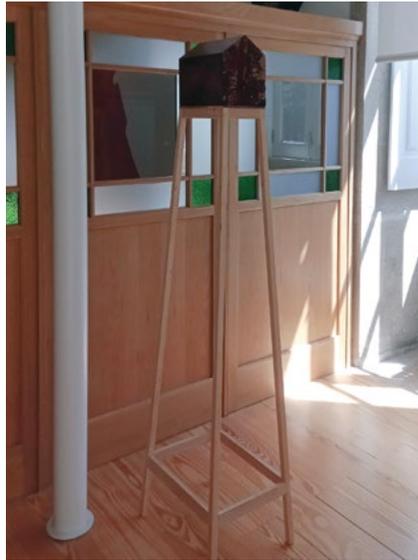




14



15



16-17



- 1 *Casa-mãe.*  
*Casa-mãe.*
- 2 Plantação de azevinho. Parque das Serras do Porto.  
Holly tree plantation. Parque das Serras do Porto.
- 3 Plantação de árvores no Parque das Serras do Porto.  
Tree planting in Parque das Serras do Porto.
- 4-5 Vista de ação de plantação de árvores no Parque das Serras do Porto.  
View of tree planting action in Parque das Serras do Porto.
- 6 Vista da implantação de *Casa-mãe*, Valongo.  
View of the establishment of *Casa-mãe*, Valongo.
- 7-8 Pormenores de *Casa-mãe*.  
Details of *Casa-mãe*.
- 9 Pormenores de *Casa-mãe*.  
Details of *Casa-mãe*.
- 10-12 Implantação de *Casa-mãe*. Colaboração da Câmara Municipal de Valongo e de Serralharia FONSECAS.  
Implementation of *Casa-mãe*. Collaboration with the Valongo Municipal Council and FONSECAS Metalwork.
- 13 *Casa-mãe*, Ardósia sulcada e pintada, ferro, pedras recolhidas. 350 x 130 x 90 cm, 2023.  
*Casa-mãe*, Grooved and painted slate, iron, collected stones. 350 x 130 x 90 cm, 2023.
- 14 Sessão de inauguração da intervenção artística *Casa-mãe*.  
Opening session of the artistic intervention *Casa-mãe*.
- 15 Maquete de *Casa-mãe* na exposição *Escombreiras*, no Laboratório Ferreira da Silva, no MHNC-UP.  
Model of *Casa-mãe* at the *Escombreiras* exhibition, at Laboratório Ferreira da Silva, MHNC-UP.
- 16-17 Vistas da exposição *Negro e Azul: matéria de infinitude* na Casa Museu Manuel d'Arriaga, Horta, Faial, Açores, 2023.  
Views of the exhibition *Black and Blue: Matter of Infinity* at the Manuel d'Arriaga House Museum, Horta, Faial, Azores, 2023.

gama  
cicla

ma  
cula

1



4



2



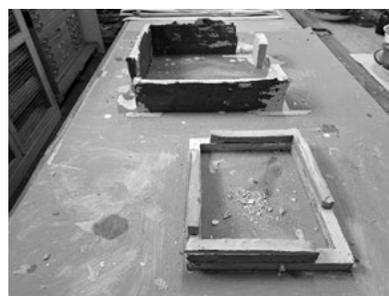
5



3



6



Como investigadora e artista trabalho a gravura *in situ*. Preciso de criar as condições para que a base tecnológica da prática artística se possa expandir no terreno, voltar à terra num sentido como não aprendi ou apenas pressenti nas palavras de outros. Situar a prática *in situ* como conceito, possui ressonâncias poéticas relacionadas ao espaço, e ao tempo histórico e a uma espécie de regresso. Como artista, estou mais próxima de um segundo conceito, *eido*, e *cerrado dos aidos* é o nome em português da pequena propriedade rural onde o meu apelido residiu. *In situ* e *eido/aido*<sup>1</sup> são duas ferramentas que me ajudam a recolher/extrair materiais, narrativas sobre identidade e um compromisso em seguir histórias de permanência, deslocação e memória transgeracional.

“Relatório d’uma visita aos estabelecimentos científicos”

O programa de residência artística, formato usado no projeto i2ADS para acomodar o trabalho dos investigadores da FBAUP, desenvolveu-se em três partes essenciais: na primeira fiz arqueologia tecnológica com bolsa nas oficinas de técnicas de impressão da FBAUP. Na segunda, saí para a Estónia na continuação do programa de artista em residência, e instalei-me num museu de imprensa e apartamento soviético remodelado. No regresso, propus-me a trabalhar com Paula Almozara e fase final com Marta Belkot, no *observatório fixo*<sup>2</sup> do outro lado do rio Douro – IGUP<sup>3</sup> – na última etapa da residência artística, atraída por uma *casa magnética* convertida em casa depósito. Esta *cerca*, montada segundo os critérios da verdade científica, como *estabelecimento* da ciência, surgia para clarificar um modo de observação, que se tinha instalado como um movimento de *bateia*: tecno-lógico e ilógico. A encerrar, embarquei numa micro residência no Faial, com passagem pela ilha de S. Miguel, Açores, para conseguir ver o que resta dos *pilares permanentes*<sup>4</sup> de um observatório na Fajã de Cima (1911-1978), a tornar mais claro o que empurra esta opção de triangulação.

<sup>2</sup>  
Referência aos observatórios magnéticos instalados.

<sup>3</sup>  
Instituto Geofísico da Universidade do Porto.

Os meus assentamentos.

Desde primeira *missão geográfica ou excursão* no terreno, à poça da Cadela em Regoufe ainda em 2022, deparei-me com um fora de tempo de uma área rural isolada e deserta, *cortada* por um episódio de mineração agora *vazado* de gentes, e um ribeiro abastecido de chuvas fortes a fazer brotar água de poços, galerias e pedras. Nas fotografias, numa revista de turismo da década de cinquenta, num dos livros usado sobre a atividade mineira, surge a *pilba clandestina*<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>  
Considero o uso das duas palavras e diversidade semântica implícita. As interpretações dadas *eido* e *aido* que se confunde e em alguns autores, sugere mesmo sentidos antagónicos. Das etimologias que ligam “*Eido*” a “*exitus*” (saída) e “*Aido*” a “*aditus*” (entrada), a “*Eido*” a poder derivar do latim “*aedis*” (casa, palácio) e “*Aido*” poder ser uma forma de “*Eido*.” Como a escolha da palavra relata a lugar concreto no distrito do Porto, onde *aido* é aplicado – *Cerrado dos aidos* – procuro essa significação mais próxima da pelas suas gentes. Aí verifico um enumerar de formas para uma variante de casa, e como *aido* e *eido* termos semanticamente equivalentes, sobretudo na Galiza e no Norte de Portugal, a designar genericamente o ‘recinto anexo às casas aldeãs, que serve como pátio ou quintal e onde se podem guardar animais’; ‘pátio, quinteiro, quintal’; ‘corte’. Sigo também atenta, o descritivo do modo como cada região encontra alguma flexibilidade semântica e esta pode passar a incluir ‘estábulo, loja da casa, onde se recolhe o gado e se prepara o estrume’; ‘terreno com horta e árvores junto à casa, também chamado “campo da porta”’; e ‘terreno descoberto, fechado pelos corpos da casa e por muro, no qual existe larga porta, que dá para a estrada ou caminho, ou para a quinta’. Ao percorrer o uso dos termos, faço uma viagem onde desfilam casa e terrenos cercados e ao tentar uma tradução para estoniano deparo-me com uma impossibilidade.

<sup>4</sup>  
Incurção ao Observatório Magnético de S. Miguel localizado a 175 metros de altitude e a uma distância de quatro quilómetros do mar e hoje em completa ruína.

<sup>5</sup>  
Extração marginal ou mesmo apropriação de terreno, clandestina.

## Soap house

As a researcher and artist, I work on printmaking *in situ*. I need to create that necessary conditions for the technological basis of artistic practice to expand into the field, to return to the land in a sense that I have not learnt or have only sensed in the words of others. Situating the practice *in situ* as a concept has poetic resonances related to the space, to historical time and to a kind of return. As an artist I am closer to a second concept, *eido*, and *cerrado dos aidos* is the Portuguese name of the small rural property where my surname resided. *In situ* and *eido/aido*<sup>1</sup> are two tools which help me to collect/extract materials, narratives about identity and a commitment to following stories about permanence, displacement and transgenerational memory.

### "Report of a visit to scientific establishments"

The artist residency programme, a format used in the i2ADS project to accommodate the work of FBAUP's researchers, was developed in three essential parts: in the first part, I did technological archaeology with a grant recipient in FBAUP's printmaking studio. In the second, I travelled to Estonia subsequently to the artist-in-residence programme and stayed in a press museum and a refurbished Soviet flat. On my return, I proposed to work with Paula Almozara and, in the final phase, with Marta Belkot, at the *fixed observatory*<sup>2</sup> on the other side of the Douro River – IGUP<sup>3</sup> – in the last stage of the artist residency, attracted by a *magnetic house* converted into a depot house. This *enclousure*, set up according to the criteria of scientific truth as a science *establishment*, emerged to clarify a mode of observation that had been installed like the motion of a *panning tray*: techno-logical and illogical. To conclude, I embarked on a micro-residency in Faial, passing by the island of S. Miguel, Azores, to be able to see the remains of the *permanent pillars*<sup>4</sup> of an observatory in Fajã de Cima (1911-1978), making it clearer what drives this triangulation option.

2

Reference to the magnetic observatories installed.

3

Geophysical Institute of the University of Porto.

### My settlements.

From my first *geographical mission or field trip* to the Cadela pit in Regoufe in 2022, I found myself out of time in an isolated, deserted rural area *intersected* by a mining episode now *empty of people*, and a stream supplied by heavy rains that caused water to gush from wells, galleries and rocks. In photographs in a tourist magazine from the 1950s, in one of the books used on mining, the clandestine *pile*<sup>5</sup> emerges.

1

I consider the use of the two words and their implied semantic diversity. The interpretations given to *eido* and *aido* get mixed up, and some authors even suggest antagonistic meanings. From the etymologies that link "Eido" to "exitus" (exit) and "Aido" to "aditus" (entrance), "Eido" may derive from the Latin "aedis" (house, palace) and "Aido" may be a form of "Eido." As the choice of word is connected to a specific place in the Porto district, where "aido" is applied – *Cerrado dos aidos* – I look for the meaning closest to that given by its people. There, I see a list of forms for a variant of *casa* (house), and how *aido* and *eido* are semantically equivalent terms, especially in Galicia and northern Portugal, generically designating the 'enclosure attached to village houses which serves as a patio or yard and where animals can be kept'; 'patio, farmyard, yard'; 'court'. I also carefully follow the description of how each region finds some semantic flexibility and this can include 'stable, loggia of the house, where cattle are sheltered and manure is prepared'; 'a piece of land with a vegetable garden and trees next to a house, also called "campo da porta"' (door field); and 'uncovered plot enclosed by the body of the house and by a wall in which there is a wide door leading to the road or path, or to the farm'. As I go through the use of these terms, I am on a journey where there is a parade of houses and fenced plots of land, and when I try to translate them into Estonian I come up against an impossibility.

4

Incursion to the S. Miguel Magnetic Observatory, located 175 metres above sea level and four kilometres from the ocean, and now completely in ruins.

5

Clandestine marginal extraction or even land seizure.

6

De três famílias nas margens da Europa, a primeira portuguesa, a segunda da Polónia e a terceira da Estónia.

7

*Escórias, desmontes, rejeitos, borra*, termos aplicados na mineração para o que é colocado em escombros convertem-se em resíduos materiais de outra natureza, depositados em caixas estacionárias, contedores e depósitos de papel.

8

Termo usado em revista.

Na Estónia, no verão do mesmo ano em Tartu, voltei às histórias de *migração* localizadas na família<sup>6</sup>, ouvindo sobre uma mobilidade espacial que não se deseja, deportações forçadas e exílio – e aí identifiquei padrões de permanência e movimento, as *margens* da Europa de três *eidos* e o modo como tudo isto se toca. Observo casas rurais, suburbanas, e urbanas, só fechadas ou entaipadas, paradas, e *couzras* no exterior, úteis, mas deixadas, enquanto pedalo para o local onde trabalho, uma oficina que passo a encher das *pillbas* diárias aos *contentores* do museu. Nas mesas, disperso e empilho papéis de guarda, capas e contracapas retiradas do *depósito*, planos ambiciosos de um regime intruso impressos em livros massificados, em papel heliográfico amoniacal, miolo e cõdea de livros e revistas que já ninguém quer ter, cintas de livros, materiais portáteis, perdidos, de fora<sup>7</sup>; mais tarde de carro, em viagem a *eido* de fotógrafa, documento as casas vazias a desfilarem sem nunca conseguir verdadeiramente ver, como a caminho de Regoufe e do Pejão, desde há vinte anos, e entro no *eido* recuperado por uma terceira geração. O mesmo silêncio.

Na Estónia, assim como nas áreas de mineração em Regoufe, Pejão, Valongo, sou empurrada a navegar nas histórias e experiências de outros. Na minha tarefa como membro da equipa de pesquisa do i2ADS afundo-me nas fotografias de época, de arquivos físicos e digitais, tiradas por amadores, fotógrafos ambulantes, *capitalistas*<sup>8</sup>, engenheiros, parte reproduções impressas. Os mais de seis meses dedicados a conduzir pesquisas de arqueologia tecnológica nas oficinas da FBAUP, a visitar a ideia de um laboratório-atelier de viagem do século XIX, a equacionar o uso de dispositivos litográficos portáteis com a papirografia, a diazotopia e possibilidade de fazer mais processos fotomecânicos<sup>9</sup>, a observar as expedições científicas que utilizam laboratórios portáteis, confundem-se com as aparelhagens da prospeção de mineração de superfície e tornam-se práticas materiais ilógicas mas que se tocam. Casas, contentores, tendas, barracas, abrigos, cortes, bairros.

Numa fotografia de 1945 reproduzida com trama característica do offset de livro comum, umas *apanhadoras*, gíria usada para designar as mulheres que recolhem o metal com *bateias*<sup>10</sup> em cursos de água, com ajuda de barris. No acumulativo de instrumentos, ferramentas, espaços e métodos nasce a criação de um cenário improvisado, de histórias de pessoas que pouco falam. Relaciono-o com panos mal pintados como os usados nas fotografias de feiras num início de século XX português. Nesses gestos e nos objetos – *bateia, panos* – encontra-se uma forma de descrever.

A natureza material e objetiva das técnicas eleitas – decantar com uma bateia e a água, usar a máquina dos afetos<sup>11</sup> – cria um contexto de observação e diferentes formas de documentação/reencenação. A caixa nas minhas mãos é a antecâmara, a repensar os mecanismos do tempo e as formas de ação e, a longo prazo, a ampliar as opções de criação.

Na Estónia, umas chaves de madeira encontradas na casa de família vazia em 2018 – cerrado dos aidos – *reaparecem*-me num documentário de início de século XX sobre a cultura camponesa. Uma mulher usa-as para abrir uma porta no seu *cerrado*, numa caixa. O filme mudo e monocromático, como os livros onde nada consigo ler em russo, alemão e estoniano, com a *casa* e um *retrato* como imagens únicas e inúteis, vazam o que ver. Como os *caches* fotográficos, as lentes de microscópio aplicadas a câmara estereoscópica.

9

A fototopia insinua-se como a técnica por conhecer.

10

No caso, tigelas de esmalte e não a bateia cónica de metal ainda hoje usada em mineração.

11

Proposta chave consistiu em rever a mobilidade da gravura numa aproximação pela fotografia analógica, e recurso a máquina fotográfica de folha de metal Tengor.

In Estonia in the summer of the same year in Tartu, I returned to the *migration* stories based on family<sup>6</sup>, hearing about unwanted spatial mobility, forced deportation and exile – and there I identified patterns of permanence and movement, the *margins* of Europe of three *eidos* and the way all this touches each other. I observe rural, suburban and urban houses, only closed or boarded up, standing still, and *couzias* (things) outside, useful but left behind, while I cycle to my place of work, a workshop that I start to fill from the daily *piles* to the museum's *containers*. On the tables, I scatter and pile up flyleaves, front covers and back covers taken from the *depot*, ambitious plans for an intrusive regime printed in mass-produced books on ammonia heliographic paper, the core and crust of books and magazines that nobody wants to keep any more, book straps, portable materials, lost, from outside<sup>7</sup>; later, while travelling by car to a photographer's *ido*, I document the empty houses that flash by without ever really being able to see them, like on the way to Regoufe and Pejão since twenty years ago, and I go into the *ido* restored by a third generation. The same silence.

6  
From three families on the margins of Europe – the first one Portuguese, the second from Poland and the third from Estonia.

In Estonia, as well as in the mining areas of Regoufe, Pejão, Valongo, I am pushed to navigate the stories and experiences of others. In my task as a member of the I2ADS research team, I immerse myself in period photographs from physical and digital archives, taken by amateurs, travelling photographers, *capitalists*<sup>8</sup>, engineers, partly printed reproductions. The six months and more spent conducting technological archaeology research at FBAUP's workshops, revisiting the idea of a 19th century travelling laboratory-atelier, pondering the use of portable lithographic devices like papyrography, diazotype and the possibility of making more photomechanical processes<sup>9</sup>, observing scientific expeditions that use portable laboratories, get mixed up with the apparatus of surface mining prospecting and become illogical material practices that touch one another. Houses, containers, tents, shacks, courts, neighbourhoods.

7  
*Slag, cuttings, tailings, sludge* – terms applied in mining to describe what is placed in spoil heaps and which become waste materials of a different nature, deposited in stationary boxes, containers and paper depots.

In a photograph from 1945, reproduced with the characteristic weft of common book offset, there are some *pickers*, a slang term used to describe women who collect metal with *panning trays*<sup>10</sup> in watercourses with the help of barrels. In the accumulation of instruments and tools of spaces and methods there emerges the creation of an improvised scenario, of stories of people who do not talk much. I relate this to poorly painted cloths like those used in photographs of Portuguese fairs in the early 20th century. In these gestures and objects – *panning tray, cloths* – a way of describing can be found.

8  
Term used in a magazine.

The material and objective nature of the chosen techniques – decanting with a panning tray and water, using the affect machine<sup>11</sup> – creates a context for observation and different forms of documentation/reenactment. The box in my hands is the antechamber, rethinking the mechanisms of time and the forms of action and, in the long term, expanding the options for creation.

In Estonia, some wooden keys found in an empty family home in 2018 – cerrado dos aidos – *reappear* to me in an early 20th century documentary about peasant culture. A woman uses them to open a door in her *cerrado*, in a box. The silent, monochromatic film, like the books I cannot read in Russian, German and Estonian, with the *house* and a *portrait* as single, useless images, crops what there is to see. Like photographic *caches*, microscope lenses applied to a stereoscopic camera.

9  
Phototypesetting suggests itself as the unknown technique.

10  
In this case, enamel bowls and not the conical metal panning trays still used in mining today.

11  
The key proposal consisted in reviewing the mobility of print-making in an approximation to analogue photography, and using the Tengor metal plate camera.

Tinha viajado com outro propósito. No TYPA, em Tartu, havia proposto trabalhar com base na escrita como uma experiência catártica, entrelaçando referências à paisagem com base em documentos de propriedade de terra, registros de antepassados da família, escritos à mão, o uso de abstrações gráficas puras e a recriação de técnicas distantes de serem práticas<sup>12</sup>. Na Estónia, um confronto *in situ* mudou o meu *trilbo de metal*. Senti, apenas ao passar os olhos por páginas de livros rasgadas, a natureza problemática da visualização do passado na Estónia e a impossibilidade da sua reconstrução plástica. Os contentores observados na extração mineira ressurgem a milhares de quilómetros de distância<sup>13</sup>. O metal torna-se nas ligas que criam linhas de tipografia montadas, pousados em cavaletes, em prelos parados, em gavetas, num museu de imprensa que habito durante dois meses. Comecei a trabalhar na amnésia, no silêncio, de novo nas casas *achadas*, nos textos mudos, e numa sensação de pertença turba. Continuei a trabalhar no não saber. Salvei páginas em branco, textos impressos em idiomas ilegíveis, capas de papel onde os sinais de uma história coletiva se impregnam, e rasurei, apaguei, limpei. Olhei para as narrativas históricas e pessoais com que me cruzava. Comecei a trabalhar com elementos que representam explicitamente a lenta erosão das informações dos textos durante a residência em MUHU<sup>14</sup> e continuei em TYPA com duas ilustrações típicas encontradas em livros: o retrato e uma vista da casa. Trabalhei nesta narrativa invisível lidando com o valor atribuído às terras agrícolas no passado e à simbólica casa vazia deixada para trás, conforme descrito no contexto da deslocação forçada na Estónia.

#### Três eidos *achados*

À primeira casa achada chega-se por um caminho no tempo: a origem do sobrenome do Machado e a sua ligação ao lugar, montado a blocos de granito. Comparada com a facilidade de viagem de hoje, as dificuldades históricas de viajar frequentemente evocam uma imagem de pessoas a morrerem no local onde nasceram. O local de origem da minha família – o *aido* – sugere a natureza sedentária de uma família rural, movendo-se 7 km ao longo de 300 anos. Um caminho de deslocamento lento no tempo onde o apego à terra persistiu. Este *aido* está sempre em todas as casas achadas.

A segunda, numa fotografia amadora pequena e a preto e branco, a caber na mão, do mesmo ângulo onde a determinada altura parece que todas as casas são representadas, a casa numa floresta que já desapareceu e sobre a qual o apelido Belkot paira. A terceira é grande e pesada, e não sai da memória. Pedi uma conversa registada e nunca chegou.

A partir da reprodução das três casas, é construída uma teia entre realidades distantes e narrativas pessoais: as impressões de uma presença humana incerta, como manchas desbotadas penduradas numa paisagem estrangeira, num tempo distante, na sua atmosfera oca, insubstancial e papiriforme, uma vez esvaziada do seu conteúdo humano. Esta é uma entrada ou 'aditum' para um arquivo que já existe.

#### "A collocação de casa de verificação segundo condições prescriptas"

"Em um angulo do cerco deve-se, ao SO, deve contruir-se uma pequena casa de rez do chão para habitação da guarda do estabelecimento"<sup>15</sup>

Na cerca do observatório plantei uma casa de sabão e esperei. Surgiu, a partir dos materiais que constituem a litografia. Podem afinal construir paredes, primeiro esboçadas no chão, depois a fazer paredes. Este espécime de casa ensaia como observar e representar a manifestação da natureza que recupera terreno, a temporalidade cíclica e forma de interpelação de histórias locais, transgeracionais e transfronteiriças.

Em particular os "comboios bloco" usados pelas empresas transitárias no transporte do volfrâmio para a Europa.

EAA Muhu Art Residency, Estónia  
decorre em quinta na Estónia.

Transcrição de relatório publicado  
por observatório.

I had travelled for another purpose. At TYPA, in Tartu, I had proposed to work on the basis of writing as a cathartic experience, intertwining references to the landscape based on land ownership documents, handwritten records of family ancestors, the use of pure graphic abstractions and the recreation of far-from-practical techniques<sup>12</sup>. In Estonia, an in-situ confrontation changed my *metal trail*. Just by glancing through torn book pages, I felt the problematic nature of visualising the past in Estonia and the impossibility of plastically reconstructing it. The containers seen in mining resurface thousands of kilometres away<sup>13</sup>. The metal becomes the alloys that create assembled typography lines, resting on easels, on motionless printing presses, in drawers, in a press museum that I inhabit for two months. I began to work on amnesia, on silence, again in *found* houses, on the silent texts, and in a feeling of hazy belonging. I continued to work on not knowing. I saved blank pages, texts printed in illegible languages, paper covers impregnated with signs of a collective history, and I crossed out, erased, cleaned. I looked at the historical and personal narratives I came across. I started working with elements that explicitly represent the slow erosion of information in texts during the residency at MUHU<sup>14</sup>, and continued at TYPA with two typical illustrations found in books: portraits and views of a house. I worked on this invisible narrative dealing with the value assigned to farmland in the past and the symbolic empty house left behind, as described in the context of forced displacement in Estonia.

12

Phototypesetting used in the books observed leads to experiments with Jurgen Loot.

13

In particular, the "block trains" used by freight forwarding companies to transport tungsten to Europe.

### Three *found* eidos

The first house that was found can be a path in time: the origin of the surname Machado and its connection to the place, set up in granite blocks. Compared to today's easy travel, historical travelling difficulties often evoke an image of people who die in the same place they were born. My family's location of origin – the *aido* – suggests the sedentary nature of a rural family, moving 7 kilometres over 300 years. A slow-moving path through time where attachment to the land persisted. This *aido* is always in every house that was found.

The second house, in a small, black and white amateur photograph that fits into your hand, taken from the same angle where at one point it seems that all the houses are represented, the house in a forest that has disappeared and over which hovers the surname Belkot. The third one is large and heavy, and it lingers in one's memory. I asked for a recorded conversation and it never arrived.

From the reproduction of the three houses, a web is constructed between distant realities and personal narratives: the impressions of an uncertain human presence, like faded stains hanging in a foreign landscape, in a distant time, in its hollow, insubstantial and papyriform atmosphere once it is emptied of human content. This is an entrance or 'adytum' into an archive that already exists.

"The placement of a verification house  
according to prescribed conditions"

"At one angle of the enclosure, in the SW, a small ground-floor house should be built for the establishment's guard to live in."<sup>15</sup>

In the observatory's enclosure I planted a soap house and I waited. It emerged from the materials that make up lithography. After all, you can build walls, first sketched on the ground and then making up walls. This specimen of a house rehearses how to observe and represent the manifestation of nature that regains lost ground, cyclical temporality and form of interpellation of local, transgenerational and cross-border stories.

14

EAA Muhu Art Residency, Estonia, takes place on a farm in Estonia.

15

Transcript of a report published by an observatory.





1123  
...ninerio,  
...o, talvez...  
...ne...  
...menos favorecidos  
...leiras, ... vidros  
... portas  
... compraram  
... revolver e todas as noites  
... que nessa altura se montaram  
... vindam cheias de  
... quando não havia  
... pagavam bem caros.  
... as carceiras atulhavam-se  
...  
...apaunista...  
...  
... sempre mais, comprando por todo o  
...  
... de lucro,  
... filão rico  
...  
... mistura de











- 1 *Casa Eléctrica*, Tartu, fotografia a p&b, GM 2022.  
*Electric House*, Tartu, b&w photograph, GM 2022.
- 2 *couzas*, Typa, fotografia a p&b, GM 2022.  
*couzas*, Typa, b&w photograph, GM 2022.
- 3 *Casa achada casa vazia*, Tartu, fotografia a p&b, GM 2022.  
*Found house empty house*, Tartu, b&w photograph, GM 2022.
- 4 *Casa sauna*, Tartu, fotografia a p&b, GM 2022.  
*Sauna House*, Tartu b &w photograph, GM 2022.
- 5 Vista livro de artista instalado na ilha de Muhu, GM 2022.  
View artist book installed in Muhu Island, GM 2022.
- 6 Vista de oficinas de gravura com maquete, GM 2022.  
Printmaking studio view with maquete, GM 2022.
- 7-8 *Casa achada: Katy*, Tartu, fotografia a p&b, GM 2022.  
*Found house: Katy*, Tartu, b&w photograph, GM 2022.
- 9 *Desenho bateia*, desenho, GM 2022.  
*Gold pan drawing*, drawing, GM 2022.
- 10 Abrigo de observação. Ensaio com objetos na cave de casa magnética, IGUP, fotografia de Marta Belkot, 2023.  
Observation station. Staging with objects in the basement of the magnetic house, IGUP, photography by Marta Belkot, 2023.
- 11 Imagem de arquivo. Abrigo de observação.  
Archive image. Observation station.
- 12 Na cave da casa magnética: ensaios IGUP  
fotografia de Marta Belkot.  
In the basement of the magnetic house:  
staging, IGUP, photography by Marta Belkot.
- 13 *Casa sabão*, escultura, fotografia por Reitoria UP, 2023.  
*Soap house*, sculpture, photography by Reitoria UP, 2023.

mi  
guel

leal

1



2



3

1.

Ao atravessar as serras entre Arouca e S. Pedro do Sul mergulha-se num mar de eucaliptos. Há momentos em que as suas cores ocupam todo o campo de visão. Aqui e ali, o verde esbranquiçado das novas plantações ou dos eucaliptos que rebentam de toija depois de um fogo. A acreditar no que me disseram, em muitas áreas já não é economicamente viável cortar estas árvores para fazer pasta de papel. São deixadas ali, ao abandono, à espera do fogo, endémico no seu habitat de origem, que as fará regressar mais fortes e dominantes, uma e outra vez. Não são bem floresta, mas uma outra coisa. Apesar da ilusão do verde contínuo, tentar atravessar a pé estas manchas imensas, amiúde plantadas em terrenos de declive acidentado, é tarefa quase impossível. Tornam-se tão densas e inóspitas que por vezes se mostram impenetráveis. Os solos, já de si pobres, parecem esvair-se lentamente encosta abaixo. A água foi engolida e o ar é seco e tem um travo acre. Entre os eucaliptos nem um som, nem uma presença. Para encontrar vozes é preciso procurar outros lugares.

2.

Ainda a caminho, de carro. As estradas são sinuosas e, se pararmos no meio do nada, abrimos a porta e o ar quente bate-nos no corpo como uma massa pesada. Ouve-se o vento e os insectos. Ao longe, aqui e ali, outros sons, indistintos. Podem fazer-se dezenas de quilómetros sem nos cruzarmos com mais do que um ou dois carros. A pé, pode-se andar o dia todo pelos montes sem ver ninguém. Se fugirmos do circo dos passadiços e das pontes, a maioria dos trilhos, sobretudo à semana, está vazio. Não há ninguém. Muitas aldeias estão também vazias, ou quase. À hora do calor parecem todas desabitadas. De manhã cedo e ao fim da tarde os caminhos animam-se, às vezes com o gado que volta sozinho ou tocado, muito lentamente, por um pastor, a pé ou sentado na sua carrinha, conduzida em baixa rotação. De resto, os únicos sinais de vida são as motosserras que se ouvem à distância, um sino que toca ou o ruído ocasional de um motor em esforço nos caminhos estreitos.

3.

Ao caminharmos sem companhia pelos trilhos, que levam por vezes nomes misteriosos, lembrando velhos usos e histórias, acabámos a falar sozinhos ou a ouvir vozes. Ninguém me convence que as montanhas não são habitadas por fantasmas. A um ritmo que é o seu, lento e inesperado, esses fantasmas falam ou deixam-nos pistas. Podem ser animais, pedras ou plantas. A seu modo todos falam. No entanto, nem sempre é fácil falar ou entender a sua língua. Há uma aprendizagem e isso precisa de tempo.

4.

Para quem conhece bem as montanhas do interior, os sons mudaram. A paisagem também. Quase todos os pontos altos e acessíveis estão hoje tomados pelas torres alvas das eólicas. Se subirmos a um sítio alto é difícil não as ter sempre no horizonte. Mesmo à noite, com os seus pontos vermelhos e luminosos no meio do escuro. O seu som é sincopado e ouve-se a quilómetros de distância. A certas horas do dia, as sombras das hélices confundem-nos, com o seu movimento rápido e repetitivo. Vejo as águias no seu voo lento, lá no alto, e tento imaginar o que muda para elas. Sabemos há muito que já não há terra pura ou intocada, mas este é todo um novo empreendimento de transformação da paisagem que conhecíamos antes. Só descendo aos vales mais profundos e densos as perdemos momentaneamente de vista. Talvez as deixemos mesmo de ouvir. Mas os espíritos que habitam os vales são outros. Mais silenciosos e mais obscuros. Para os outros, mais generosos, teremos de subir um pouco.

5.

Os fantasmas são evasivos por natureza. Os seus sinais são quase sempre incorpóreos. Um murmúrio, uma sombra, uma pequena marca. Mais raramente, deixam-nos coisas ou oferecem-nos provas da sua existência. Pode ser uma pedra que nos lembra um rosto, um pássaro de grito humano ou uma árvore de configuração peculiar. Desta vez, nos meus passeios encontrei ossos no caminho. De repente, meio enterrada, uma mandíbula. Mais à frente, no dia seguinte, um crânio de cabra, reluzindo no meio das pedras. Assim, sozinho no meio dos montes, são encontros estranhos, são sinais de uma presença.

## GHOSTS

1.

Crossing the mountains amidst Arouca and São Pedro do Sul, one dives into a sea of eucalyptus trees. There are moments when their colours occupy the whole field of vision. Here and there, the pale green of new plantations or of eucalypti that burst from branches after a fire. Believing what I have been told, in many areas it is no longer economically viable to cut down these trees to produce paper pulp. They are left there, waiting for a fire, endemic in its original habitat, that will make them return stronger and more dominant, time and again. They are not quite forest, but something else. Despite the illusion of the continuous green, trying to cross on foot these immense areas, often planted in steep grounds, is an almost impossible task. They become so dense and hostile that they appear impenetrable. The soils, already poor in their nature, seem to wither away down the slope. The water has been swallowed and the air is dry and it has a tart aftertaste. Amongst the eucalypti, neither a sound, nor a presence. To find voices one must seek other places.

2.

Still on my way, by car. The roads are sinuous and, if we stop in the middle of nowhere, we open the doors and the hot air hits our bodies like a heavy mass. The wind and the insects can be heard. Further away, here and there, other sounds, indistinct. One can go for dozens of kilometres without crossing more than a car or two. By foot, one can walk for the whole day in the mountains without seeing anyone. If we move away from the walkways and the bridges, most of the tracks, especially during the weeks, are empty. There is no one. Many villages are also empty, or almost so. During the hottest hours, they appear completely uninhabited. Early in the morning and during the beginning of the evening, the tracks brighten up, sometimes with the cattle that returns alone or herded, very slowly, by a shepherd, on foot or sitting in his truck, driven in low rotation. Other than that, the only life signs come from the chainsaws that can be heard from a distance, a bell that tolls, or the occasional noise of a struggling engine in the narrow tracks.

3.

While walking alone through the tracks, which at times bear mysterious names, recalling old habits and stories, one ends up either talking to himself or hearing voices. No one can convince me mountains are not inhabited by ghosts. In their own pace, slow and unexpected, those ghosts speak or leave us clues. They can be animals, stones or plants. In their own way, they all speak. However, it is seldom easy to speak or understand their tongues. There is learning involved and that requires time.

4.

For those who are familiar with the mountains of the interior, the sounds have changed. So has the landscape. Almost every accessible peak is taken by the alb wind towers. If we go up a high point, it is hard to not have them in the horizon. Even at night, with their red and luminous dots amidst the dark. Their syncopated sound can be heard for kilometres. At certain times during the day, their helices' shadows confuse us, with their rapid and repetitive movement. I see eagles in their slow flight, up there, and I try to imagine what changes for them. We have known for a long time that there is neither pure nor untouched land, but this is an entire new enterprise of transforming the landscape we once knew. Only by descending the deepest and densest valleys we might lose sight of them. Maybe we can even stop hearing them. But the spirits that inhabit the valleys are different. More silent, more obscure. For others, more generous, we will have to ascend a little.

5.

Ghosts are evasive by nature. Their signs, almost always incorporeal. A whisper, a shadow, a slight mark. More rarely, they leave us things or they offer us proof of their existence. It might be a stone which reminds us of a face, a bird with a human cry or a tree with a peculiar configuration. This time, during my strolls, I found bones. Suddenly, half buried, a mandible. Further ahead, the next day, a goat skull, glinting among the stones. Just like that, alone in the middle of the hills, they are strange encounters, they are signs of a presence.

6.

As serras aqui estão cheias de minas abandonadas. Mais a norte o carvão do filão que vai de S. Pedro da Cova ao Pejão. Por todo o lado, as minas desse ouro negro que ajudou a alimentar a máquina de guerra, a encher os cofres do Estado Novo e a fazer fortunas fáceis. Ao caminhar pelas ruínas das minas de Volfrâmio de Regoufe, percebemos como eram arcaicas estas explorações. O trabalho, feito por gente de fora ou à jorna, deve ter sido brutal. Conseguimos imaginar que tudo, ou quase tudo, deve ter sido feito com base na exploração dos corpos, que arrancavam lentamente o minério das entranhas da montanha. Encontrei por terra a grade que protegia a entrada da galeria principal da mina, aberta directamente na rocha. No seu interior, só consigo caminhar curvado e com a ajuda da luz do meu telemóvel. Ao fim de algumas dezenas de metros sinto-me preso e, receoso, volto para trás. Nem um sinal de meios mecânicos. Tudo parece ter sido escavado à mão.

7.

Volto à pedreira dos irmãos Valério, onde já tinha estado outras vezes. Desta feita demoro-me lá em baixo, onde um homem sozinho, montado numa retroescavadora, vai comendo lentamente a montanha. É um processo moroso. Nem um décimo daquela pedra se aproveita. O resto é depositado nas escombrelas, mais à frente na montanha. Lá em cima, junto aos escritórios onde se senta a D. Salomé, a pedra vai sendo separada em finas lâminas e cortada em formas variadas. O sistema é ainda arcaico e o trabalho duro. Às vezes, no meio das toneladas de pedra, aparece um fóssil, recordando-nos que é toda a história da Terra que nos fala através daquelas pedras. Esse tempo das pedras não é o nosso, como não são nossas aquelas pedras. Quando muito são sinais, mensagens deixadas para o futuro. Imagens por vir.

8.

Dou comigo a pensar no avô da Anna, que ainda foi a cavalo para a guerra. Se recuarmos até esses tempos, em plena Segunda Guerra, damos connosco a imaginar a gigantesca máquina técnica que foi necessário montar e depois alimentar durante aqueles anos. No entanto, essa cadeia brutalista começava em lugares inóspitos como Regoufe, onde era extraído o minério que ajudava os ingleses a fazer a guerra. Não muito longe, em Rio de Frades, no jogo de espelhos em que a serra se tinha tornado, eram os alemães que exploravam o mesmo volfrâmio, arrancado da montanha à força de braços. Nesses anos de escassez veio gente dos quatro cantos do país em busca de trabalho nas minas. É difícil imaginar um sistema mais arcaico. Talvez assim se compreenda melhor a verdadeira natureza dessa cadeia infernal, que tudo transforma e tritura. Talvez assim se compreenda melhor que a natureza da técnica é sempre a de uma violência que se exerce sobre os corpos e sobre o mundo.

9.

É fácil chegar da cidade e sentir o apelo deste silêncio e desses fantasmas que só gostam da solidão. Apodera-se de nós uma melancolia que só estes lugares nos podem trazer. Trouxe comigo vários livros, mas li muito pouco. Quedei-me apenas com dois deles. A elegia do Richard Sennet à manualidade e ao prazer de fazermos as coisas com as nossas próprias mãos e os diários de viagem do Walter Benjamin. Talvez isso também explique a melancolia. Entretanto, sempre que eu voltava à Macieira, a triangulação do telemóvel dizia-me que eu estava no Pindelo dos Milagres.

6.

The mountains, here, are filled with abandoned mines. Further to the north, the coal from the seam that goes from São Pedro da Cova to Pejão. Everywhere, the mines of such black gold that helped to feed the war machine, to fill the Estado Novo's safes, and to make easy fortunes. Walking around the Regoufe wolfram mines' ruins, it is possible to understand how archaic these operations were. The labour, performed by outside or contingent workers, must have been brutal. We can imagine how everything, or almost everything, must have been made from the exploiting of bodies, that slowly ripped the mineral from the mountain's entrails. On the ground, I found the fence that protected the main entrance of the mine's gallery, opened directly in the rock. Inside, I can only move by crouching and with the help of my cell phone's flashlight. After some dozens of metres, I feel stuck and, becoming wary, I go back. Not a sign of mechanical means. Everything seems to have been dug by hand.

7.

I return to the Valério brothers quarry, where I had been a few times already. Now, down there, I take my time, where a man, alone in a bulldozer, slowly eats the mountain. It is a lengthy process. Not a tenth of that rock can be used. The remains are deposited on the overburden, further ahead, on the mountain. On the top, by the offices where Mrs. Salomé sits, the stone is separated in thin slices and cut into various shapes. The system is still archaic and the labour is harsh. Sometimes, amidst the tons of rock, a fossil appears, reminding us that it is the entire Earth's history what comes through those stones. The time of those stones is not the same as ours, just as the stones themselves are not ours. At best, they are signs, messages left for the future. Images to come.

8.

I find myself thinking about Anna's grandfather, who went on a horse to war. If we go back to those times, in broad Second World War, we are faced with the image of an enormous technical machine that had to be assembled and fed for all those years. However, that brutalist chain started in hostile places as Regoufe, where the ore that helped the British make the war was extracted. Not far away, in Rio de Frades, in the game of smoke and mirrors that the mountain had become into, the German extracted the same Wolfram, ripped from the mountain by manpower. During those years of scarcity, people from all over the country came searching for a job in the mines. It is difficult to imagine a more archaic system. Perhaps, it is thus easier to understand such infernal chain, that transforms and crushes everything. Perhaps, it is thus easier to understand that the nature of technique is that of a violence that is inflicted upon bodies and the world.

9.

It is easy to come from the city and sense the call of that silence and those ghosts that merely enjoy solitude. A melancholy only evoked by these places takes hold of us. I brought several books with me, but I read very little. Two books remained with me. Richard Sennet's praise of craftsmanship and the pleasure of making things with our own hands, and Walter Benjamin's travel diaries. Maybe that could also explain the melancholy. Meanwhile, every time I returned to Macieira, the cell phone's triangulation told me I was at Pindelo dos Milagres<sup>1</sup>.

1

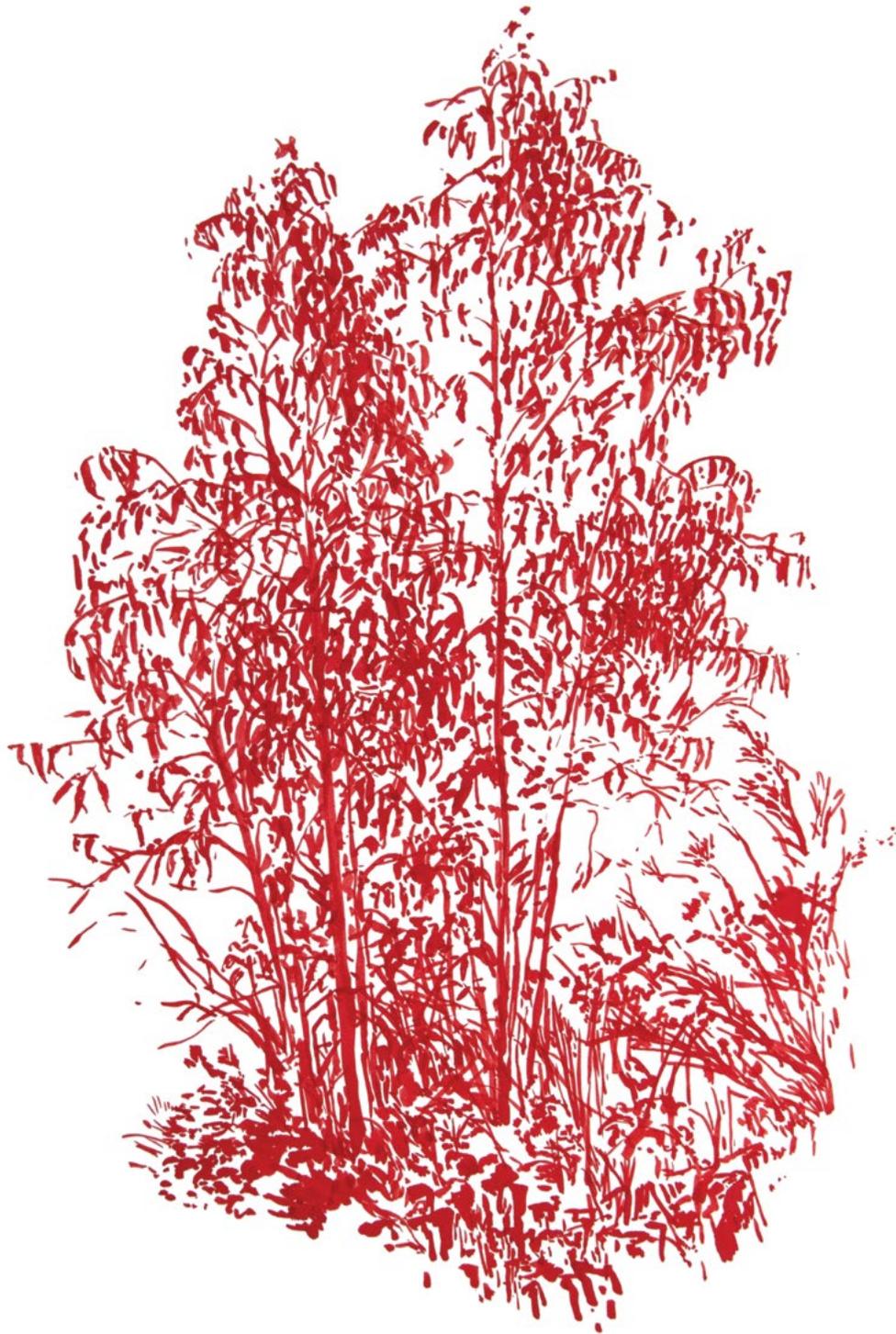
T.N.: *Pindelo* is a word comprised by *Pindo*, which has the same root as Pinho, and the suffix *-elo*. *Pinbo* can be a word for a pine tree, so *Pindelo* could be translated as Small Pine Tree. *Pindelo dos Milagres* is a Portuguese parish, whose name could be translated into "Small Pine Tree of Miracles".











12  
13









- 1 *Crânio (S. Macário), 2022.*  
*Skull (S. Macário), 2022.*
- 2 *Mandíbula (S. Macário), 2022.*  
*Mandible (S. Macário), 2022.*
- 3 *Pedra Figura, 2022.*  
*Pedra Figura (Figure Stone), 2022.*
- 4-7 Cuba, 2022.  
Cuba, 2022.
- 8 Yucután, 2022.  
Yucután, 2022.
- 9 *Vermelho celestial (nada), esmalte sobre ecrã de projecção, 2022.*  
Peça instalada no Mosteiro de Arouca.  
*Celestial red (nothing), enamel on projection screen, 2022.*  
Piece installed in the Monastery of Arouca.
- 10 *Vermelho celestial (nada), esmalte sobre ecrã de projecção, 2022.*  
Peça instalada no Mosteiro de Arouca.  
*Celestial red (nothing), enamel on projection screen, 2022.*  
Piece installed in the Monastery of Arouca.
- 11 Desenho, 2022.  
Drawing, 2022.
- 12 *Pedra Figura, 2022.*  
*Pedra Figura (Figure Stone), 2022.*
- 13 *Alucinação (1), Projecção de diapositivo sobre pedra e cavalete em ferro.*  
*Hallucination (1), Slide projection on stone and iron easel.*
- 14-15 *Sal & Pedra, 16:9, Stereo, 10' (som de Vicente Mateus), videogramas.*  
*Salt & Stone, 16:9, Stereo, 10' (sound by Vicente Mateus), video stills.*
- 16 Desenho, 2022.  
Drawing, 2022.

सुन्दारा

सामर

रुद्रा

1



Já cá tinha estado, em 2013, com o antigo mineiro Agostinho numa visita guiada à mina de carvão do Pejão. Daí resultou uma conversa que foi transcrita para o livro *À Volta do Charco* e uma série de fotografias noturnas, a preto e branco, com enquadramentos “cegos”. Não tinha qualquer fonte de iluminação, tirando o flash que apenas disparava junto com o obturador da máquina. Depois voltei em 2017, após o grande incêndio, e andei por entre a mata e as escomboreiras. Estava tudo carbonizado, excepto as árvores autóctones, as resistentes. Esta zona, que compreende as freguesias de Pedorido, Raiva e Paraíso em Castelo de Paiva, tem uma história similar a tantas outras que foram sacrificadas em benefício do chamado progresso. Zonas agrícolas, trabalhadas com metodologias ancestrais por comunidades locais a viver em harmonia com o meio ambiente da qual dependem, transformam-se em zonas de sacrifício, de extração, neste caso, a extração de carvão para produção de eletricidade. Podemos chamar a estes atos, ecocídio!<sup>1</sup>

Outro provável ecocídio surgiu mais recentemente, pela exploração e saturação do solo com a plantação de eucaliptos. Mais uma vez, sacrificou-se o solo e as espécies que dele dependem para a produção de pasta de papel que fornece a comunidade europeia.

Como artista e investigadora centrada nas margens da arte e do extrativismo e após alguns anos a trabalhar dentro destas problemáticas, revejo-me como resistente, e manifesto essa resistência através da remediações<sup>2</sup>. Desenvolvi uma nova tipologia: a voxo-remediação, que é feita através da voz dos humanos, da fauna, da flora e da funga, como parceiros. Antes de realizar qualquer ação, fiz um concerto de escuta, e registei o que ouvi e vi.

O carvão aqui extraído foi gerado a partir de árvores com cerca de trezentos milhões de anos. Os fósseis capturados por Patrão<sup>3</sup> assim o dizem. Só que a formação de carvão é algo que presentemente quase não acontece, uma vez que as florestas estão a ser permanentemente desbravadas para a exploração de madeira. Isso faz com que a radiação solar penetre e aqueça o solo que tem escassas camadas de húmus. Após o término da primeira fase, da voxo-remediação, passei à seguinte, a fito-remediação. Decidi criar um oásis com espécies autóctones – árvores, arbustos e herbáceas – uma espécie de laboratório ao ar livre. Em 20 m<sup>2</sup>, e com a colaboração da comunidade local, autarquia, junta de freguesia, ICNF e CENASEF desenhei um plano e começamos os trabalhos: primeiro demarcamos a zona e depois retiramos as espécies invasoras para poder escavar um pequeno charco. Este foi impermeabilizado e cheio com água da nascente. Noutro momento plantamos árvores e em paralelo semeei em vaso, arbustos. Num terceiro momento e continuando a seguir o plano, plantamos herbáceas fornecidas por uma produtora local. A voxo-remediação acabou por ser praticada em simultâneo com a fito-remediação e ao longo de todo o processo, através da troca de ideias, conhecimentos e histórias.

1

Polly Higgins (1968-2019) lutou pelo reconhecimento legal do Ecocídio e é assim que o define: atos ilícitos ou arbitrários cometidos com o conhecimento de que há uma probabilidade substancial de danos ao meio ambiente graves e generalizados ou de longo prazo causados por esses atos.

2

Tipos de remediação clássica (dar remédio): a fito-remediação é feita por plantas; a micro-remediação por micróbios e bactérias; a micro-remediação por fungos. Quanto à voxo-remediação, é uma ficção.

3

António Patrão é um jardineiro local que tem como hobby “ir às pedras aos domingos”. Recolhe materiais paleontológicos na bacia carbonífera do Douro. Junto com a Universidade de Trás-os-Montes construíram uma coleção itinerante de fósseis.

I had already been here before, in a guided tour to the Pejão coal mine with the former miner Agostinho. This resulted in a conversation which was transcribed in the book *À Volta do Charco*<sup>1</sup>, and a series of black and white night photographs, with "blind" framings. I did not have any source of lighting, besides the flash that would discharge the light along the camera's shutter. I came back in 2017, after the great fire, and walked through the woods and the overburden. Everything was charred, except for the autochthonous ones, the resistants. This area, that encompasses the parishes of Pedorido, Raiva and Paraíso in Castelo de Paiva, has a history similar to so many others which have been sacrificed in favour of the so-called progress. Agricultural areas, crafted with ancestral methodologies by local communities living in harmony with the environment they depend on, become areas of sacrifice, of extraction, in this case, coal extraction so as to produce electricity. Can we call such acts, acts of ecocide<sup>2</sup>?

Another probable ecocide surfaced more recently, by the exploiting and saturating of the soil through the planting of eucalyptus trees. Once again, the soil has been sacrificed, as well as the species that depend on it, in favour of the paper pulp that supplies the European Union.

As an artist and researcher centred in art's and extractivism's margins, working within these problematics for some years now, I see myself as resistant, and I manifest such resistance through remediation<sup>3</sup>. I developed a new typology: voxoremediation, made by the voice of humans, fauna, flora and funga, as companions. Before performing any action, I performed a listening concert, recording what I heard and saw.

The coal that was here extracted came from trees that existed 300 million years ago. The fossils gathered by Patrão<sup>4</sup> attest this. However, the forming of coal is something that almost does not happen anymore, as forests are permanently cleared for wood. This results in solar radiation penetrating and heating the soil, which has scarce layers of humus. After finishing the first phase of voxoremediation, I turned to the next one, phytoremediation. I decided to create an oasis with autochthonous species – trees, shrubs, herbage –, somewhat of an outdoor laboratory. In 20 square metres, and with the collaboration of the local community, the autarchy, the parish council, the INCF and the CENASEF<sup>5</sup>, I designed a plan and we began the work: first, we demarcated the area, removing the invasive species so as to dig a small pond. It was rendered impermeable and filled with spring water. We then planted trees and, in parallel, I sowed shrubs in vases. Lastly, and still following the plan, we planted herbage which was supplied by a local producer. Voxoremediation ended up being practised throughout the entire process, along with phytoremediation, by the exchange of ideas, knowledges and stories.

1

T.N.: Literally, "Around the Pond".

2

Polly Higgins (1968-2019) fought for the legal recognition of Ecocide and this is how she defines it: illicit or arbitrary acts committed with the awareness there is a substantial probability of immediately, or in the long-term, inflicting serious or general damage to the environment.

3

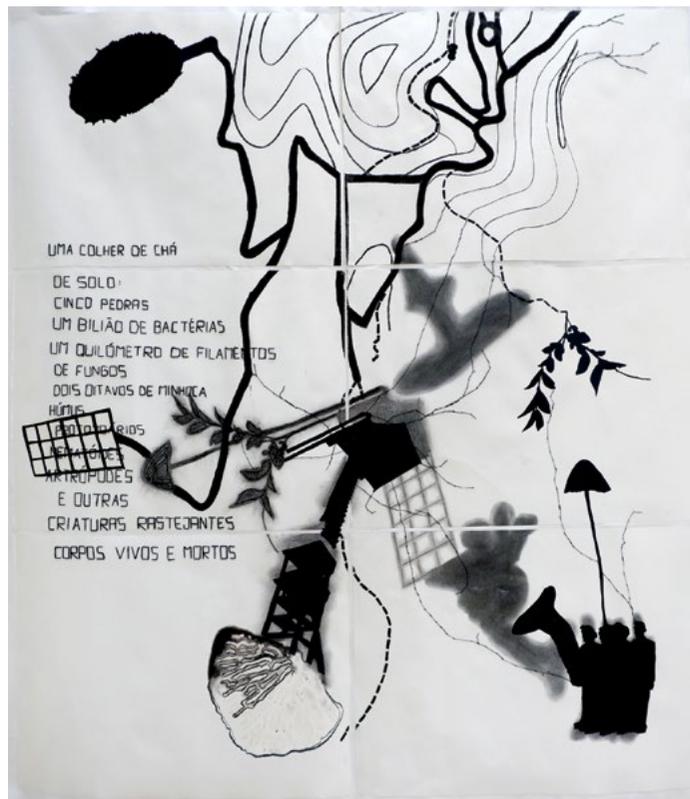
Types of classic remediations: phytoremediation is made by plants; microremediation is made by microbes and bacteria; mycoremediation is made by fungi. As for voxoremediation, it is a fiction.

4

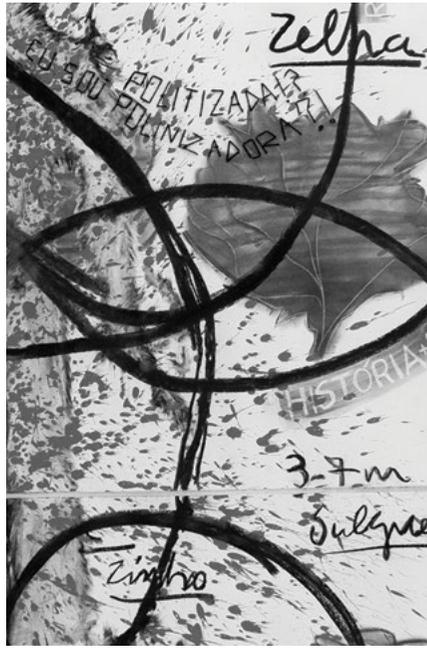
António Patrão is a local gardener who "goes to the stones on Sundays" for a hobby. He gathers paleontological materials at the Douro's coal basin. Along with the University of Trás-os-Montes, they have created an itinerant collection of fossils.

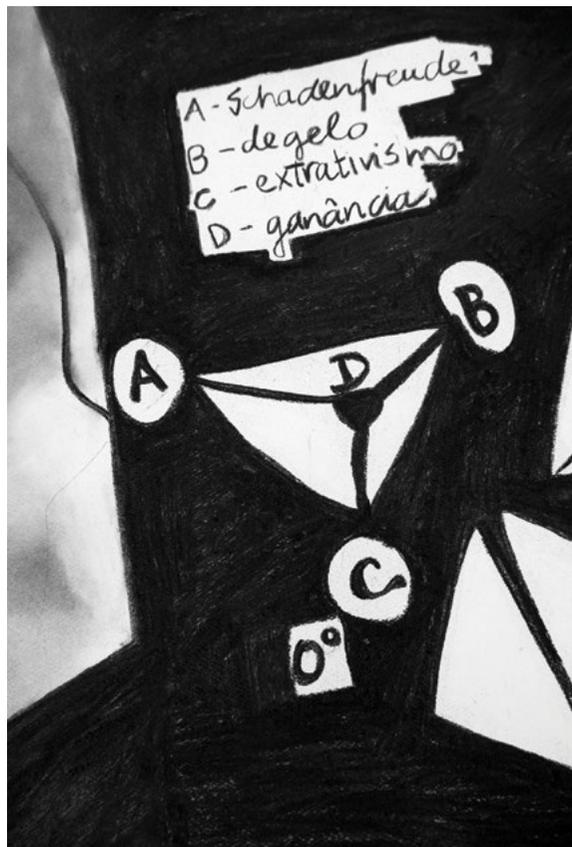
5

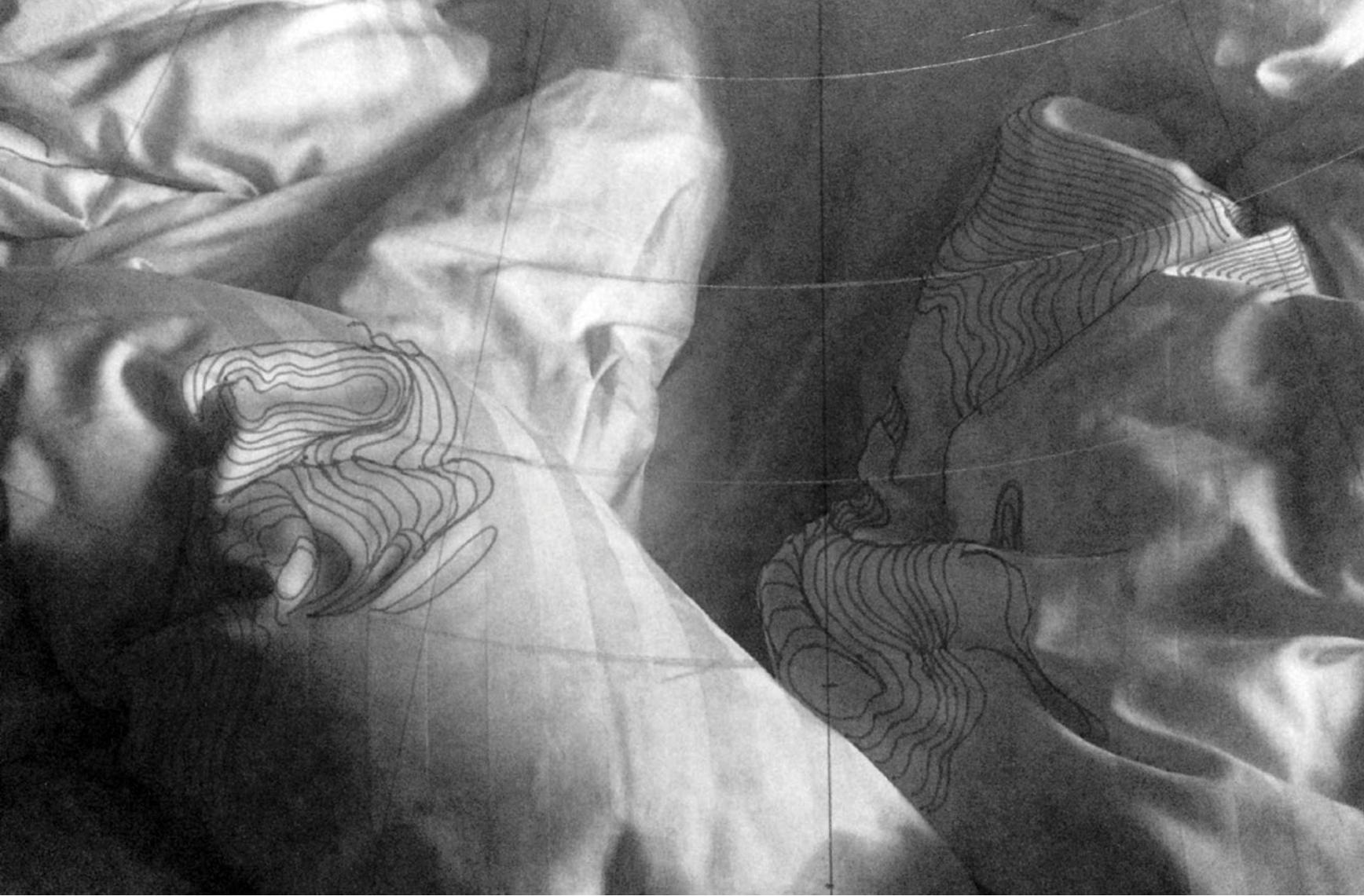
T.N.: The ICNF is the Institute for the Conservation of Nature and Forests, while the the CENASEF is the National Centre of Forest Seeds.







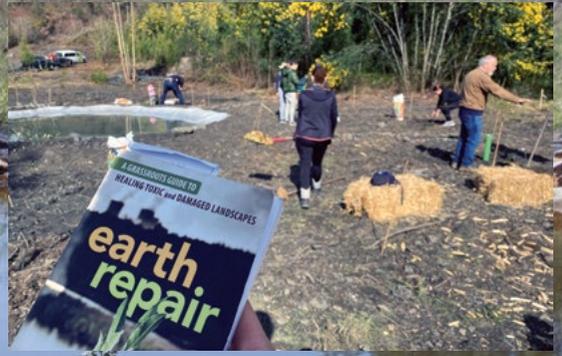




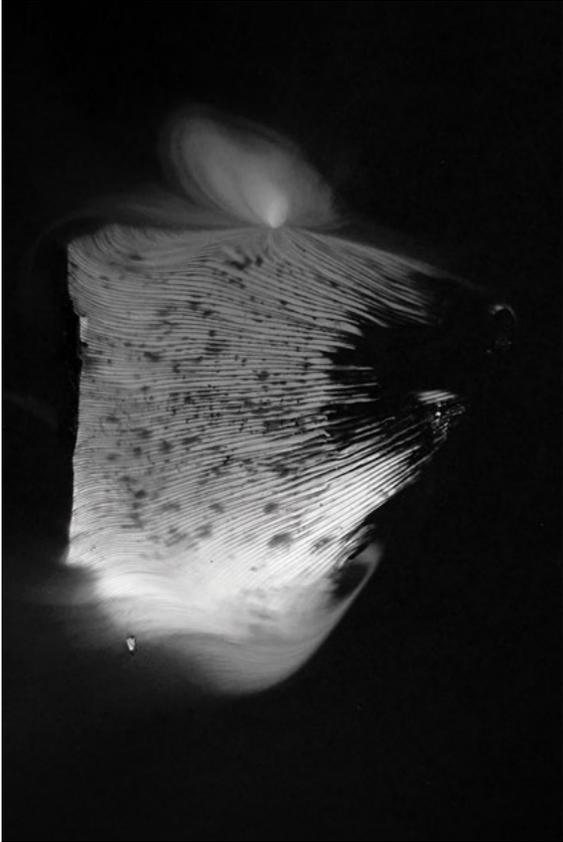




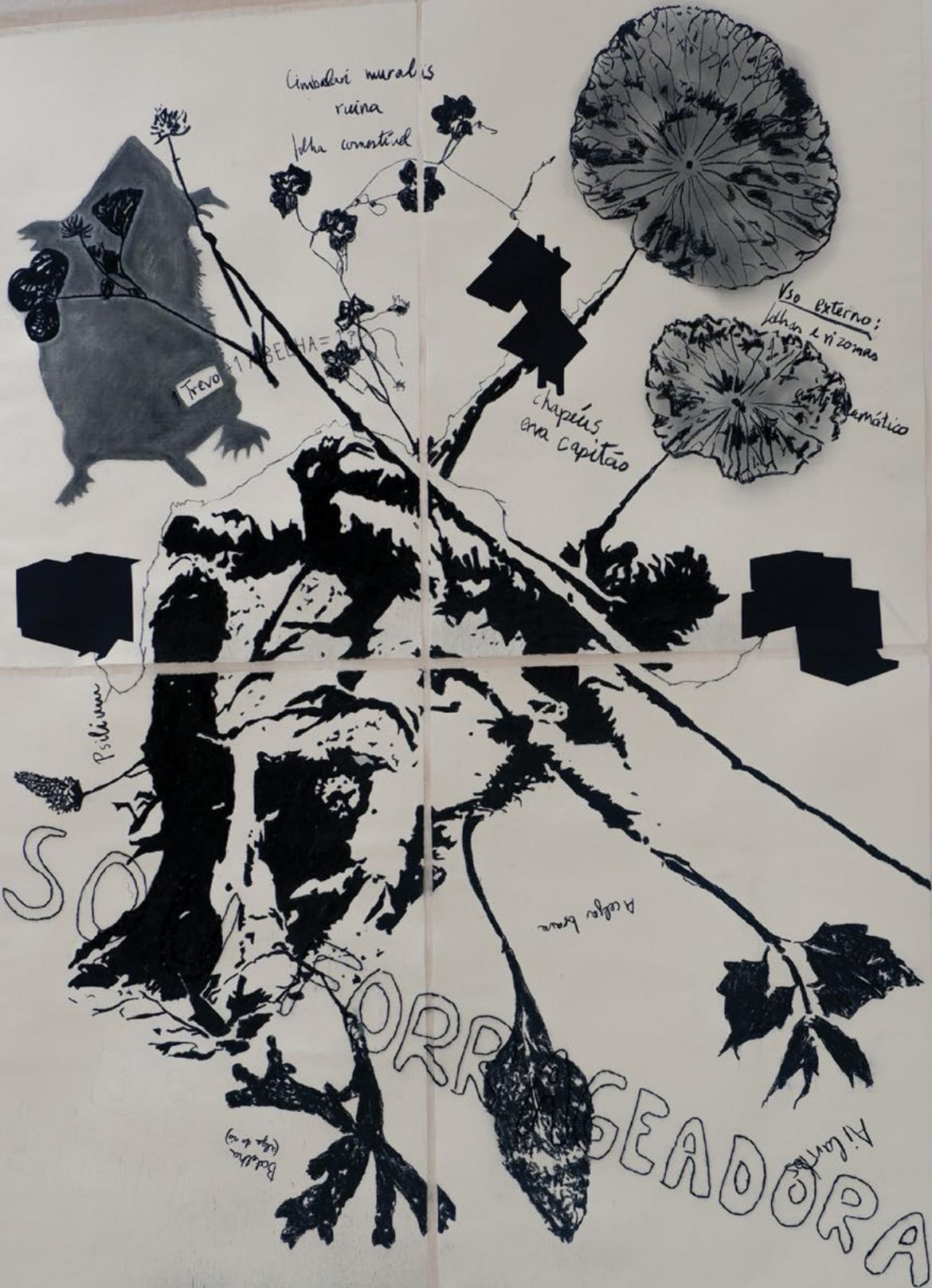




25-26



27



Umbelifer muralis

ruina

folha costada

Trevo

Vso Externo:

folha e rizomas

chapeús em capitão

psidium

psidium

Alantol

Bodilina (tipo de co)

Alantol

SOLOPORRAGEADORA

- 1      Esporada de cogumelo, 2021.  
Mushroom spur, 2021.
- 2      Pedaco de carvão mineral. O carvão é uma rocha sedimentar  
composta de carbono orgânico, restos de plantas fósseis que existiram  
durante o Período Carbonífero Superior, 300 milhões de anos atrás.  
Piece of mineral coal. Coal is a sedimentary rock made up of  
organic carbon, the remains of fossil plants that existed during  
the Upper Carboniferous period, 300 million years ago.
- 3      *Uma colher de chá*, 2022.  
*A tea spoon*, 2022.
- 4      Eucalyptus globulus, 2019.  
Eucalyptus globulus, 2019.
- 5-6    Escuta do solo, 2022.  
Listening to the ground, 2022.
- 7      *Polinizadora*, 2022.  
*Pollinator*, 2022.
- 8      *Mico, micro, fito*, 2022.  
*Mycology, micro, phyto*, 2022.
- 9      *O que vem a seguir?*, 2022.  
*What comes next?*, 2022.
- 10     *Hipnagogia topográfica*, 2015.  
*Topographic hypnagogia*, 2015.
- 11     Interior de mina, 2012.  
Mine interior, 2012.
- 12     Pós-incêndio promenor, 2017.  
Post-fire detail, 2017.
- 13     Plano de plantio, 2022.  
Planting plan, 2022.
- 14     Zona de intervenção, 2022.  
Intervention zone, 2022.
- 15-22 Acção plantio de árvores, 2022.  
Tree planting action, 2022.
- 23     Zona de intervenção, 2022.  
Intervention zone, 2022.
- 24     Charco e plantações sobreviventes, 2023.  
Pond and surviving plantations, 2023.
- 25-26 Esporadas de cogumelos, 2021.  
Mushroom spurs, 2021.
- 27     *Forrageadora*, 2022.  
*Forager*, 2022.



Esta publicação documenta o processo de trabalho e os resultados das 5 residências artísticas realizadas no âmbito do Projecto *SHS – Soil health surrounding former mining areas: Characterization, risk analysis, and intervention*, que envolveu o Instituto de Ciências da Terra (ICT), FCUP, o Centro de Recursos Naturais e Ambiente (CERENA), FEUP, o Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto (CIQUP), FCUP, o Instituto de Sociologia da Universidade do Porto (IS-UP), FLUP, e o Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (i2ADS), FBAUP. Foi ao i2ADS que coube enquadrar e promover estas residências, que tiveram lugar nos territórios entre Valongo, Pejão e Regoufe escolhidos como objecto do SHS. Para esse trabalho partiu-se do entendimento que cabe à prática artística produzir outras epistemologias, por vezes visionárias e seguramente alternativas, capazes de complementar e confrontar abordagens mais científicas, como foram as que tocaram aos restantes intervenientes no projecto.

Os artistas em residência foram Graciela Machado, Susana Soares Pinto, Miguel Leal, Carla Cruz/Claudia Lopes e Domingos Loureiro. As metodologias de trabalho e os territórios escolhidos foram distintos, dividindo-se os períodos de residência ao longo dos mais de 2 anos de duração do projecto SHS. Dessas residências resultaram 5 publicações, várias intervenções e exposições em Valongo, Castelo de Paiva e Arouca e, finalmente, uma exposição, “Escombeiras”, que teve lugar em Maio-Junho de 2023 no Laboratório Ferreira da Silva, localizado no Pólo Central do Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto.

Desde 2020 que Carla Cruz & Claudia Lopes desenvolvem reflexões conjuntas que incidem sobre questões como: marcas, fragmentos, sedimentações, paisagem natural, construída, transformada e ficcionada, temporalidades cruzadas e pós-humanas, circularidade, fins de mundo e outras prefigurações especulativas. Estas são explorações simultaneamente plásticas e conceptuais. Num interesse mútuo por materiais moldáveis e orgânicos, por territórios não urbanos, e táticas intuitivas de criação artística. A prática revela-se através do desenho, do vídeo, da performance, da escultura, e da instalação. Atualmente, centram a sua prática artística em territórios, no norte de Portugal, onde historicamente foi extraído o volfrâmio, numa abordagem político-poética.

Domingos Loureiro, Valongo, 1977. Doutorado em Arte e Design, especialização em Pintura (FBAUP). É professor do Departamento de Artes Plásticas e diretor do curso de licenciatura em Artes Visuais (FBAUP). Investigador integrado no i2ADS. Artista visual. Orador e autor de diversas publicações artísticas e académicas. Membro organizador do ICOCEP, e de diversos eventos científicos e académicos. Coordenador local do Aujourd'hui Arts & Crafts Project (Erasmus+) e investigador principal do projeto GroundLAB (i2ADS). Expôs em vários países (Portugal, Espanha, EUA, Bélgica, Alemanha, Japão, Brasil, entre outros), e recebeu vários prémios na área das artes.

Graciela Machado nasceu no Porto em 1970. Artista, professora associada na FBAUP Investigadora integrada no i2ADS. Licenciada em Pintura pela ESBAP e Mestre Gravura pela Slade School of Fine Art Londres. Doutorada em Desenho Pela Universidade do País Basco com tese *Representação do tempo na imagem*. O seu corpo de trabalho está enraizado na arqueologia tecnológica aplicada à prática da gravura. Nos últimos anos, o tema da identidade e tempo permanecem na criação de livros de artista, instalações e animações. A sua investigação aborda as práticas materiais de técnicas descartadas a partir de um conjunto limitado de imagens, destacando a importância do processo. A metodologia reconstrutiva como metáfora e método serve como uma plataforma de questionamento para a sua prática artística. O seu campo de prática estende-se a várias outras perspetivas, com um interesse particular em trabalhar com arquivos e variantes tecnológicas analógicas. Com uma carreira dedicada à gravura, mantém-se atraída pela estratificação e invisibilidade. O seu papel, permanece aí, num envolvimento direto na reconstrução, reinterpretção, iteração e rerepresentação.

Miguel Leal (1967) é artista Plástico. Vive e trabalha actualmente entre o Porto e Freiburg im Breisgau. O seu trabalho oscila entre diferentes formatos e suportes, numa atenção particular à materialidade dos media e aos fluxos da memória, da história e da política. Estudou Belas Artes, Pintura, História da Arte, Filosofia e comunicação e Linguagem. É professor na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto e membro integrado do i2ADS. [+ [www.ml.virose.pt](http://www.ml.virose.pt)]

Susana Soares Pinto é formada e doutorada pela Universidade de Belas Artes do Porto e investigadora no Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (i2ADS) na mesma Universidade. A sua prática artística tem vindo a desenvolver-se entre margens: da arte ao extrativismo. A regeneração de [eco]sistemas e a envolvência de comunidades no processo criativo têm sido recorrentes nas suas últimas obras com formato de instalação site-specific ou imersiva multimedial. Recorre ao vídeo, ao som e ao desenho, e por vezes trabalha em colaborações com outros artistas. [+[www.susanasoarespinto.eu](http://www.susanasoarespinto.eu)]

This publication documents the work process and the results of the five artistic residencies made within the Project *SHS – Soil health surrounding former mining areas: Characterization, risk analysis, and intervention*, that involved the Instituto de Ciências da Terra (ICT), FCUP; the Centro de Recursos Naturais e Ambiente (CERENA), FEUP; the Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto (CIQUP), FCUP; o Instituto de Sociologia da Universidade do Porto (IS-UP), FLUP; and the Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (i2ADS), FBAUP<sup>1</sup>. It was up to i2ADS to frame and promote these residencies, which happened in territories amidst Valongo, Pejão and Regoufe, chosen as SHS's object. Such activity emerged from the understanding that artistic practise should be capable of producing other epistemologies, sometimes visionary and surely alternative, capable of complementing and confronting more scientific approaches, as were those of the project's other intervenients.

The artists in residence were: Graciela Machado, Susana Soares Pinto, Miguel Leal, Carla Cruz/Claudia Lopes and Domingos Loureiro. The work methodologies and the chosen territories were distinct, with the residency periods being divided throughout the SHS project's more than two-year span. Such residencies spawned 5 publications, several interventions and exhibits in Valongo, Castelo de Paiva and Arouca, and, lastly, an exhibition, "Escombeiras"<sup>2</sup>, which occurred between May and June, 2023, at the Laboratório Ferreira da Silva, in the Pólo Central do Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto<sup>3</sup>.

1

T.N.: The Institute of Earth Sciences, Faculty of Sciences of the University of Porto; The Centre for Natural Resources and Environment, Faculty of Engineering of the University of Porto; The Research Center in Chemistry, Faculty of Sciences of the University of Porto; The Institute of Sociology, Faculty of Arts and Humanities of the University of Porto; The Research Institute in Art, Design and Society, Faculty of Fine Arts of the University of Porto.

2

T.N.: Overburden.

3

T.N.: The Ferreira da Silva Laboratory, in the Core Pole of the Natural History and Science Museum of the University of Porto.

Since 2020, Carla Cruz & Claudia Lopes have developed joint thinking that focuses on issues such as the marks of time; fragments; sedimentations; natural, constructed, transformed and fictional landscapes; intersected and post-human temporalities, circularity, ends of the world and other speculative prefigurations. These are simultaneously plastic and conceptual explorations. In a mutual interest in mouldable and organic materials, around non-urban territories, and intuitive tactics for artistic creation. The practice reveals itself through drawing, video, performance, sculpture, and installation. Currently, they focus their artistic practice on territories in northern Portugal, where tungsten was historically mined, in a political-poetic approach.

Domingos Loureiro, Valongo, 1977. PhD in Art and Design, specialised in Painting (FBAUP). He is a professor in the Visual Arts Department and head of the Visual Arts degree (FBAUP). Integrated Researcher at i2ADS. Visual artist. Speaker and author of various artistic and academic publications. Organising member of ICOCEP and of several scientific and academic events. Local coordinator of the Aujourd'hui Arts & Crafts Project (Erasmus+), and head researcher in the GroundLAB (i2ADS) project. The works of Domingos Loureiro have been exhibited in several countries (Portugal, Spain, the USA, Belgium, Germany, Japan, Brazil, among others), and he has received several awards in the field of the arts.

Graciela Machado was born in Porto in 1970. Artist, associate professor at the Faculty of Fine Arts of the University of Porto and integrated researcher at the Research Institute in Art, Design and Society (I2ADS). Graciela Machado graduated in Fine Arts Painting from the Faculty of Fine Arts of the University of Porto, and holds a Master's degree in Printmaking from the Slade School of Fine Art, London, and a PhD in Drawing from the University of the Basque Country in Spain, with a thesis on *The representation of time in images*. Her body of work is rooted in technological archaeology applied to printmaking practices. In recent years, Graciela Machado has delved into the themes of identity and time, creating artists' books, installations and animations. She explores the intricate materials of discarded techniques within a limited range of imagery, highlighting the significance of the process. She uses media reconstruction as a platform for her creative practice. Graciela Machado has devoted her career to printmaking, drawn by its complex and multi-layered potentiality. This involves reconstruction, leading to reinterpretation, iteration, or re-presentation.

Miguel Leal is a visual artist. He currently lives and works between Porto and Freiburg im Breisgau. His work oscillates among different formats and supports, with particular attention to the materiality of the media and the flows of memory, history, and politics. Miguel Leal studied Fine Arts, Painting, History of Art, Philosophy and Communication and Language. He is a professor at the Faculty of Fine Arts of the University of Porto and an integrated member of i2ADS. [+ [www.ml.virose.pt](http://www.ml.virose.pt)]

Susana Soares Pinto graduated and holds a PhD from the Faculty of Fine Arts of the University of Porto, and is a researcher at the Institute for Research in Art, Design and Society (i2ADS) at the same University. Her artistic practice has been developing between margins: from art to extractivism. The regeneration of [eco]systems and the involvement of communities in the creative process have been recurrent in her latest works, which have a site-specific or immersive multimedia installation format. She uses video, sound and drawing, and sometimes works in collaboration with other artists. [+[www.susanasoarespinto.eu](http://www.susanasoarespinto.eu)]

Escombeiras *Overburden*  
Soil Health Surrounding

Autores *Authors*  
Carla Cruz & Cláudia Lopes  
Domingos Loureiro  
Graciela Machado  
Miguel Leal  
Susana Soares Pinto

Tradução *Translation*  
Luís Castro Paupério  
Margarida Martins Costelha (pp. 47-52)

Design Editorial *Editorial Design*  
Joana Lourencinho Carneiro

i2ADS edições

i2ADS  
Instituto de Investigação  
em Arte, Design e Sociedade  
Faculdade de Belas Artes  
da Universidade do Porto  
*Research Institute  
in Arts, Design and Society  
Faculty of Fine Arts  
University of Porto*  
i2ads.up.pt

2023

Impressão *Printing*  
Gráfica Maiadouro

Tiragem *Print run*  
150

ISBN  
978-989-9049-56-7

Depósito legal *Legal deposit*  
522164/23

Esta publicação foi desenvolvida no âmbito do projecto "Soil health surrounding former mining areas: characterization, risk analysis, and intervention" (NORTE-01-0145-FEDER-000056), cofinanciado pelo Programa Operacional Regional do Norte (NORTE 2020), através do Portugal 2020 e do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).

This publication was developed within the scope of the project "Soil health surrounding former mining areas: characterization, risk analysis, and intervention" (NORTE-01-0145-FEDER-000056), co-financed by the North Regional Operational Program (NORTE 2020), through the Portugal 2020 and the European Regional Development Fund (ERDF).



Cofinanciado por:



