U.PORTO

MESTRADO INTEGRADO

ARQUITETURA

Um olhar positivo sobre os territórios difusos em perda: O caso de Roriz

Eduarda Ferreira Silva

M

2023

UM OLHAR POSITIVO SOBRE OS TERRITÓRIOS DIFUSOS EM PERDA:

O CASO DE RORIZ

Eduarda Ferreira Silva

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura | 2022/2023
Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

Orientação: Prof.ª Doutora Teresa Manuel Almeida Calix Augusto

Esta dissertação foi defendida em prova pública no dia 10 de novembro de 2023, perante um júri composto por:

Presidente: Prof. Doutor José Júlio Cabral Faria Frias Dias
Arguente: Prof. Doutor Álvaro António Gomes Domingues
Orientadora: Prof.ª Doutora Teresa Manuel Almeida Calix Augusto

Foi-lhe atribuída a classificação final de 19 (dezanove) valores.

Nota Prévia:

A presente dissertação está redigida ao abrigo do Novo Acordo Ortográfico. A norma para apresentação das referências bibliográficas é American Psychological Association (APA) 7th edition.

Aos meus avós, aos meus pais, à minha irmã.

Ao Afonso, à Margarida, à Rita, à Sara, ao Duarte, ao Vasco, ao João, ao Gabriel, às Cristinas, à Barbel, ao Du, à Teresa, à Circo ...
... por me acompanharem neste percurso que se encerra agora.

SUMÁRIO

A vila de Roriz é um território no concelho de Santo Tirso, na margem do rio Vizela, numa área geográfica definida por Manuel Fernandes de Sá como Vale do Médio Ave. Esta caracterização geográfica parece criar o cenário típico de uma vila cujo desenvolvimento e progresso foi marcado pelo surgimento da industrial têxtil nao longo do século XX. Não obstante, será que assim é?

Para além disto, este é um território de urbanidade difusa – o parente pobre da urbanização densa e consolidada – cuja população está a diminuir nos últimos anos, apresentando-se assim como um território em perda.

Contudo, partindo dos estímulos empíricos encontrados no lugar, na realidade do território concreto, esta investigação procura desenvolver uma caracterização de Roriz distanciando-se das análises desenvolvidas por comparação com outras realidades urbanas ou por inversão negativa de conceitos originalmente criados para caracterizarem outros lugares.

Nesta procura pela caracterização do território de Roriz, propõe-se ainda um olhar crítico sobre a atualidade e futuro das matérias do urbanismo e arquitetura a partir deste território e das suas características, propondo um olhar positivo sobre os territórios difusos em perda.

PALAVRAS CHAVE:

TERRITÓRIO DIFUSO
URBANISMO
ARQUITETURA
SUSTENTABILIDADE
ESTÉTICA
INCLUSÃO
ESPAÇO COLETIVO
ÁGUA
HORTA

ABSTRACT

The small village of Roriz is a territory in the municipality of Santo Tirso, on the bank of Vizela river, in a geographical area defined by Manuel Fernandes de Sá as Vale Médio Ave. This geographical characterization seems to create the typical scenario of a territory whose development and progress was marked due to the emergence of the textile industry during the 20th century. However, is that so?

Furthermore, this is a territory of diffuse urbanity – the poor relative of dense and consolidated urbanization – whose population has been decreasing in recent years, thus presenting itself as a territory in loss.

However, starting from the empirical stimuli found in the place, in the reality of the concrete territory, this investigation seeks to develop a characterization of this place, distancing itself from the analyses developed by comparison with other urban realities or by negative inversion of concepts originally created to characterize other places.

In this search for the characterization of the territory of Roriz, we also propose a critical look at the current and future issues of urbanism and architecture based on this territory and its characteristics, proposing a positive look at the diffuse territories in loss.

KEY WORDS:

DIFFUSE TERRITORY
URBANISM
ARCHITECTURE
SUSTAINABILITY
AESTHETICS
INCLUSION
COLLECTIVE SPACE
WATER
VEGETABLE GARDEN

ÍNDICE

09 **01. INTRODUÇÃO**
09 00.1 MOTIVAÇÃO
09 00.2 OBJETO
10 00.3 OBJETIVOS
11 00.4 MÉTODO
12 00.5 ESTRUTURA

14 **02. CARACTERIZAÇÃO DA VILA DE RORIZ**
14 02.1 INTRODUÇÃO
18 02.2 TOPOGRAFIA
24 02.3 HIDROGRAFIA
28 02.4 ELEMENTOS VEGETAIS
34 02.5 CAMINHO
40 02.6 ESPAÇO PÚBLICO
52 02.7 DISTRIBUIÇÃO DOS USOS

56 **03. AS NARRATIVAS DE RORIZ**

58 **03.1 ÁGUA**
58 .1.1 INTRODUÇÃO
59 .1.2 QUEM É O DONO DA ÁGUA?
63 .1.3 A ARQUITETURA DA ÁGUA
74 .1.4 LIÇÕES PARA O PRESENTE

78 **03.2 HORTA**
79 .2.1 INTRODUÇÃO
80 .2.2 “OS LOGRADOUROS DOS LOTES”
84 .2.3 O ESPAÇO DA HORTA
87 .2.4 A ATIVAÇÃO ESPACIAL DA HORA
94 .2.5 LIÇÕES PARA O PRESENTE

100 **04. EPÍLOGO**

110 05. BIBLIOGRAFIA

01. INTRODUÇÃO

MOTIVAÇÃO

Um pouco inesperadamente, esta investigação surge nos antípodas da aceitação de um desafio colocado há 3 anos para analisar a minha rua – a Rua Quinta de Samoça. A aceitação deste desafio, pela facilidade de me encontrar próxima do objeto de estudo, acabou por se revelar algo mais complexo e interessante do que eu previa. O confronto com a necessidade de pensar o ambiente familiar através de ferramentas da disciplina de arquitetura e urbanismo, que tinha vindo a acumular nos anos anteriores, foi como a descoberta de um novo mundo. Subitamente aquilo que me era tão familiar parecia não ter correspondência no mundo de referências que tinha vindo a colecionar ao longo da minha formação. Porquê? Onde estavam os elementos e infraestruturas do espaço urbano que eu conhecia?

Com o desenvolvimento desse trabalho fui percebendo que muitas das minhas reflexões não eram úteis, nem operativas neste lugar, que faltava aprofundamento sobre aqueles espaços menos estudados e que a minha visão de habitante não estava representada na maioria da teoria que foi acompanhando esse trabalho.

Daí ficou a vontade de regressar ao tema e oferecer o meu tempo e trabalho a uma análise mais profunda e sensível sobre este território. De dar forma a uma investigação que tomasse como estímulo aquela realidade concreta e procurasse formular uma caracterização e representação próxima do lugar e das suas vivências. Essencialmente, ficou a motivação de utilizar o meu lugar privilegiado de moradora no desenvolvimento de uma análise sobre este território.

O tempo e espaço que se ambicionaram dedicar num futuro após a conclusão daquele trabalho tornaram-se oportunos no âmbito da dissertação que é agora apresentada.

OBJETO

Uma investigação cujo objeto de estudo se tornou mais amplo do que a Rua Quinta de Samoça e que analisa agora o território da vila de Roriz.

De forma breve, este território caracteriza-se pela sua localização geográfica numa área que Manuel Fernandes de Sá designou Vale do Médio Ave. Isto significa que as variações altimétricas são menos acentuadas do que as registadas no Alto Ave e menos regulares que no Baixo Ave, criando uma paisagem que Cidália Silva define como ondulante e onde a população se fixa na faixa dos 200m de altitude, libertando, assim, as zonas de planície para a prática da agricultura.

A proximidade com o rio Vizela – um afluente do rio Ave – parece criar o cenário típico de um território no Vale do Ave, onde a indústria têxtil se desenvolveu no século XX pela presença desta força motriz que alimentava as grandes empresas que surgiram na região. Contudo, talvez este não tenha sido exatamente o caso de Roriz – as duas maiores empresas onde a maior parte da população terá trabalhado nestes anos situam-se nas localidades vizinhas (Fábrica de Fiação e Tecidos do Rio Vizela, em Vila das Aves, e a Fábrica das Hortas,[1] em S. Martinho do Campo).

Além da forte presença agrícola, verifica-se ainda uma forte presença religiosa representada no património arquitetónico românico da Igreja de S. Pedro de Roriz e na permanência de duas ordens religiosas de clausura: a feminina – Ordem de Santa Escolástica –, e a masculina – Ordem Beneditina. Algo bastante interessante, pois, parte da ainda ativa produção agrícola é motivada pela persistência destas ordens religiosas que, sendo proprietárias de parte da área situada na zona plana de Roriz, têm associados aos seus serviços agricultores responsáveis pela manutenção destes campos agrícolas.

É ainda de realçar o carácter de ocupação urbana difusa acentuado pela densa rede de infraestruturas viárias que servem várias dinâmicas neste território. Sendo um ponto de transição entre o distrito do Porto e de Braga e entre os concelhos de Santo Tirso, Paços de Ferreira e Guimarães, esta localidade representa tanto um ponto de passagem e atravessamento, como o palco da vida de dia-a-dia onde as pessoas caminham nas ruas e o comércio distante das grandes superfícies chega pela distribuição ambulante porta-a-porta.

As questões que se levantam são: como é que tudo isto se organiza no território? Quais são os seus elementos identitários? Quão pertinente pode ser o estudo de um território como Roriz na atualidade e nas perspetivas futuras de gestão dos territórios?

OBJETIVOS

Estas são algumas questões que no desenvolvimento desta investigação se pretende responder e onde estão subentendidos os dois principais objetivos que se procuram cumprir.

O primeiro coincide com um dos objetivos que motiva grande parte das investigações sobre os territórios difusos e tem que ver com a desconstrução de pré-conceitos e de ideias malformadas em torno das dinâmicas e da forma destes aglomerados. Pré-conceitos que, evoluindo para preconceitos, tendem a desvalorizar automaticamente o território apenas pela sua comparação com conceitos que servem outros contextos, como “boa forma”, “aldeia”, “rural”, entre outros, ou pela definição através da negativa de conceitos existentes, como “não-consolidado”, “não estruturado”, “não-cidade”.

Efetivamente procura-se caracterizar a vila de Roriz a partir da observação do que existe e não daquilo que “devia ser” ou daquilo que não é. Quais são os elementos que estruturam este território, como é que ele se organiza, qual é a sua relação com o território envolvente, como é que as pessoas vivem?

Procura-se ensaiar um reconhecimento cujas premissas são os próprios elementos do território em alternativa à reprodução de

1 Não se encontraram registos que confirmassem este nome, contudo este nome é o que a população comummente utiliza.

camadas de leitura, já existentes, que se apresentam convencionalmente como "a receita" para se fazer uma "boa" leitura de um território. Este objetivo é particularmente importante porque, como afirma Nuno Travasso, nós habitamos representações e a nossa perceção de um determinado território é moldada pelas representações que existem dele – quanto mais distante e desligada das características reais esta representação for, menor é a probabilidade da população se identificar com ela e menor é a adequabilidade das soluções que se formulam para responder aos problemas existentes.[2]

Ambiciona-se uma proposta de caracterização onde se apresentam os elementos de forma não hierárquica e sem a pretensão de se formular uma "lista-receita" que afirma categoricamente o que efetivamente caracteriza Roriz, deixando espaço para o próprio leitor fazer a sua interpretação a partir dos elementos propostos.

O segundo objetivo visa situar no presente as problemáticas e aprendizagens que se podem formular e extrair deste território. Complementando a análise proposta a partir do objetivo anteriormente anunciado, procura-se elaborar uma reflexão sensível aos temas que desafiam a disciplina da arquitetura e do urbanismo no presente e futuro.

Para operacionalizar este objetivo estabeleceu-se como guia os princípios-chave apresentados pela New European Bauhaus como reflexões importantes que irão desafiar o planeamento do nosso futuro: sustentabilidade, inclusão e estética. Fazendo Roriz parte deste futuro porvir, quais serão as dificuldades e os trunfos que este território tacitamente preserva para responder as estes desafios?

Partindo das reflexões e observações propostas pelos vários estudos desenvolvidos ao longos dos últimos anos, principalmente desde a década de 80 pelo Centro de Estudos de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto (CEAU-FAUP), exploram-se temáticas paralelas, mas complementares, que se consideraram importantes o aprofundamento, a partir desta premissa de fazer encontrar Roriz com os desafios atuais do planeamento urbano.

Acima de tudo, nestes dois objetivos procura-se construir uma investigação eminentemente positiva sobre este território e sobre as suas características, sem deixar, contudo, de ressalvar as fragilidades e desafios. Esta intenção alinha-se, dando-lhe continuidade, com o trabalho de reconhecimento dos "Valores do Difuso" que se inscrevem nos conceitos de Permeabilidade, Coexistência e Resiliência, já destacados por Nuno Travasso.[3]

MÉTODO

A formulação dos primeiros passos para a concretização deste percurso colocou *a priori* o desafio de uma investigação que potencia a existência de uma linha muito ténue entre o lado racional e o lado emocional. Por conseguinte, foi-se recorrendo a vários métodos de aproximação ao lugar, de registo e reflexão.

2 TRAVASSO, Nuno (2021), *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

3 *Idem*, *ibidem*.

Numa primeira fase, reproduziu-se o método proposto por Marta Labastida[4] e realizaram-se visitas ao terreno de câmara fotográfica na mão, registando-se os elementos que se consideravam interessantes para uma reflexão futura. Por vezes, catalogavam-se situações cujos significados desafiavam o conhecimento já adquirido e, portanto, constituíam uma fonte de curiosidade na procura por um confronto posterior com outros pontos de vista. Considerando-se a familiaridade da autora com o objeto de estudo, este foi um momento de reconhecimento e de revisita com a consciência de se iniciar um trabalho de caracterização através de ferramentas teóricas.

Estas incursões aos locais eram sintetizadas posteriormente num documento que registava as várias informações e pensamentos suscitados durante essa visita de campo, onde se compunha texto, imagem e desenho.

Numa segunda fase, cruzaram-se os diferentes meios de análise que estavam a surgir – desde os elementos fotográficos recolhidos, às conversas com os moradores, ao conteúdo teórico das investigações sobre territórios semelhantes ou aos desenhos iniciais de reconhecimento – propondo-se uma estruturação geral de conteúdos a explorar no curso do trabalho.

Neste cruzamento de fontes de informação, surgiu a necessidade de instrumentalizar a posição de investigadora-moradora, que assumia uma interferência direta e indireta no percurso da investigação. De um lado, construía-se uma investigação suportada num conjunto de literatura que analisava outros territórios no Vale do Ave – de onde se pode destacar autores como Sara Sucena, Nuno Travasso, Álvaro Domingues, Marta Labastida, Cidália Silva, entre outros. De outro lado, deixava-se expectante a experiência pessoal de vivência do território, na dinâmica de dia-a-dia, e proximidade ao objeto de estudo – algo cuja ausência verificada noutras investigações tinha motivado esta dissertação no primeiro momento. Assim se constatando, assumiu-se uma investigação a duas vozes – uma do campo racional e outra do foro emocional/pessoal – e tirou-se partido da mesma, de forma que esta se tornasse uma característica intrínseca do método, em detrimento de uma fragilidade que condiciona o rigor da argumentação e as conclusões do estudo. Esta situação de complementaridade surge como uma posição privilegiada e determinante na procura por um reconhecimento e análise mais próximos da realidade, de Roriz.

Desta forma, a relação "entre o eu e o lugar" é assumida num texto escrito a duas vozes, onde a voz pessoal surge destacada (indentada relativamente ao corpo do restante texto), com argumentação baseada na experiência pessoal que se explora e densifica recorrendo ao conhecimento teórico que acompanha a investigação.

ESTRUTURA

Concluindo este breve preâmbulo, a dissertação estruturou-se em duas partes de análise e reconhecimento, e uma última parte que encerra o trabalho desenvolvido até ao momento sob a forma de considerações finais. Esta estruturação, embora não retrate o percurso cronologicamente ou espelhe o método de trabalho, apresenta cada

4 LABASTIDA, Marta (2013), *El Paisaje Próximo. Fragmentos Del Vale Do Ave* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.

capítulo como uma composição individual, uma porta/ janela sobre o território com diversas complexidades subjacentes.

Na primeira parte propõe-se uma caracterização do lugar a partir dos grandes elementos que constroem este território, decorrentes, por um lado, da teoria que foi acompanhando a investigação, e, por outro, do conhecimento empírico adquirido nas visitas ao local e nas conversas com familiares/habitantes. Aqui desenvolveu-se uma análise racional e, por vezes, mais convencional, fazendo-se uso de ferramentas e métodos mais canónicos – como a carta de usos ou as cartas topográfica e hidrográfica –, onde se identificam elementos gerais e de grande escala neste território. Ou, por outro lado, faz-se uma aproximação ao espaço público pela criação de esquissos tridimensionais que procuram representar as diferentes espacialidades existentes. Este capítulo divide-se em *Topografia*, *Hidrografia*, *Elementos Vegetais*, *Caminhos*, *Espaço Público* e *Distribuição dos usos*, traçando-se uma possível composição geral deste território.

A segunda parte apresenta duas narrativas que permitem olhares mais aproximados sobre o território e a sua vivência, aprofundando algumas análises iniciadas na primeira parte. Em *Água*, a primeira narrativa, reconhece-se a arquitetura e infraestrutura relacionadas com o uso da água, procurando-se perceber as várias nuances de interações que existem entre a população e a gestão deste recurso. A segunda narrativa, intitulada *Horta*, analisa a economia de produção agrícola doméstica, de pequena escala, na sua relação com o dia-a-dia dos habitantes, com a arquitetura do lote e a urbanidade do território. No encerramento de cada uma destas narrativas propõem-se *Lições para o presente* onde se transportam as aprendizagens de cada um dos estudos de proximidade para os desafios do presente e do futuro, que serão motivo de reflexão na última parte do trabalho.

Por último, encerra-se com o *Epílogo* onde se reflete sobre o momento em que a investigação se encontra e de que forma a mesma pode contribuir para o tema em que se insere, assim como se expõe as fragilidades e limitações encontradas e se enunciam os caminhos possíveis a partir daqui.

Assim sendo, apresenta-se o território de Roriz com a nota de que ficou ainda muito conhecimento por alcançar e muitas partes do território por descobrir. De maneira que se expõe os elementos de forma despretensiosa e não obrigando o leitor a um reconhecimento hierarquizado – embora este trabalho proponha uma ordem –, mas libertando-o para uma leitura de trás para frente, ou do meio para o fim, e de volta ao início. Para o planeamento de um território e sua compreensão é tão relevante a secção de uma rua, como o curso de água, ou espaço de encontro informal, todos tendo um papel no território ao mesmo tempo.

Bem-vindas/os a Roriz!

02. CARACTERIZAÇÃO DA VILA DE RORIZ

02.1 INTRODUÇÃO

Para se iniciar esta análise distinguiram-se um conjunto de parâmetros a partir dos quais se propõe refletir e analisar o território da vila de Roriz. Numa primeira fase, começam por ter grande relevância os três pontos que Sara Sucena aponta como determinantes para a compreensão dos territórios do Vale do Ave: "topografia", "hidrografia" e "caminho".[1] Numa segunda fase, decorrente de uma tentativa de reconhecimento da oposição entre os métodos de análise vigentes e a sua falência na representação destes territórios, procura-se também seguir alguns pontos de análise que são utilizados na elaboração dos Planos Diretores Municipais. Ou seja, juntam-se parâmetros como o uso do solo, o sistema urbano, o património arqueológico e arquitetónico, entre outros. Ensaia-se assim um estudo que se pretende ajustado ao caso de estudo, de forma que se reconheçam as reais dinâmicas que se desenvolvem neste território, à semelhança da abordagem proposta por Marta Labastida.[2] Mantendo continuamente um foco positivista, formula-se o objetivo de adicionar novas qualidades à Permeabilidade, Coexistência e Resiliência, destacadas por Nuno Travasso[3] como valores do difuso.

A vila de Roriz é uma das 14 freguesias do concelho de Santo Tirso que pertence à Área Metropolitana do Porto (AMP) e à Associação de Municípios do Vale do Ave (Amave). Como Bruno Moreira refere,[4] este concelho tem uma posição particular no território – no que se refere à indústria têxtil e desenvolvimento económico durante o século XX –, assim como na História – remontando o seu assentamento à era

1 SUCENA, Sara (2017), "Rede viária e modelo de povoamento", *Red Viaria y Territorio em el "Vale do Ave". La red viaria de nivel intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués* [Tese de Doutoramento], Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, pp.92-166.

2 LABASTIDA, Marta (2013), "Una metodología de aproximación", *El Paisaje Próximo. Fragmentos Del Vale Do Ave* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura da Universidade do Minho, pp.113-170.

3 TRAVASSO, Nuno (2021), "Revelar Os Valores Do Difuso", *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, pp.453-468.

4 MOREIRA, Bruno (2021), "Do Choque: Transformações, Revoluções, Modernidades", *Da Informalidade à Variabilidade Formal: Estratégias de Planeamento e Gestão Urbana em Contextos de Incerteza: O Município de Santo Tirso entre as Normas Provisórias e a Revisão do PDM* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, pp.105-140.

1



[Fig. 1] Roriz na fronteira com o a freguesia de São Fins de Ferreira, na zona sul, onde a floresta constrói território.

Romana, mas com vestígios de ocupação pré-histórica,[5] que influenciaram a ocupação do território na forma como o encontramos hoje.

No contexto territorial deste concelho, a vila situa-se entre as freguesias de São Tomé de Negrelos e Vila Nova do Campo, todas localizadas na margem sul do rio Vizela, que as separa da freguesia de Vila das Aves. Estas relações de proximidade, segundo a revisão do PDM de Santo Tirso, retratam a vila de Roriz rodeada de centralidades de nível intermédio – o que coloca esta freguesia numa posição inferior nesta escala de "urbanidade"[6] que tem a maior intensidade nas freguesias que constituem a cidade de Santo Tirso. Note-se que estes dados, sintetizados pela ferramenta de gestão do território, apresentam uma análise desenvolvida por comparação em que Roriz é diferenciado pela ausência "de urbanidade" e pela negativa.

Na última década, segundo os dados dos CENSOS de 2021, a vila de Roriz registou um decréscimo populacional na ordem dos 10%, contabilizando um total de 3308 habitantes. Comparativamente com as restantes freguesias do concelho, é uma das duas que mais diminui a nível populacional. No entanto, o parque edificado não reflete esta diminuição – pelo contrário. Como um pequeno passeio pela vila pode comprovar, a construção de habitações ainda acontece – exatamente como informam os dados do INE sobre os CENSOS de 2021. Apesar de se verificar uma redução do número de edifícios construídos, no período entre 2016-2021 ainda contabilizaram a construção de 18 edifícios.[7] Estes desenvolvimentos em sentidos opostos, com a população a diminuir, mas o parque habitacional a aumentar, suportam agregados familiares de 3 ou mais pessoas, o que apesar de constituir uma dinâmica pouco sustentável, poderá significar que as edificações existentes não servem as necessidades hodiernas das famílias ou a recuperação de edifícios existentes não representa uma alternativa apelativa.

Reunidos um conjunto de dados gerais sobre esta pequena vila de 6 km^2 (o que equivale a 7 Parques da Cidade do Porto), traça-se o panorama de um território em falência populacional e de serviços – o que gera o ciclo vicioso de contínua falência pela falta de serviços, que leva a um maior abandono por parte da população, que leva ao encerramento de mais serviços, e assim sucessivamente.

5 O exemplo mais paradigmático é o Castro do Monte Padrão, na freguesia de Monte Córdova, que terá sido fundado no século IX a.c.

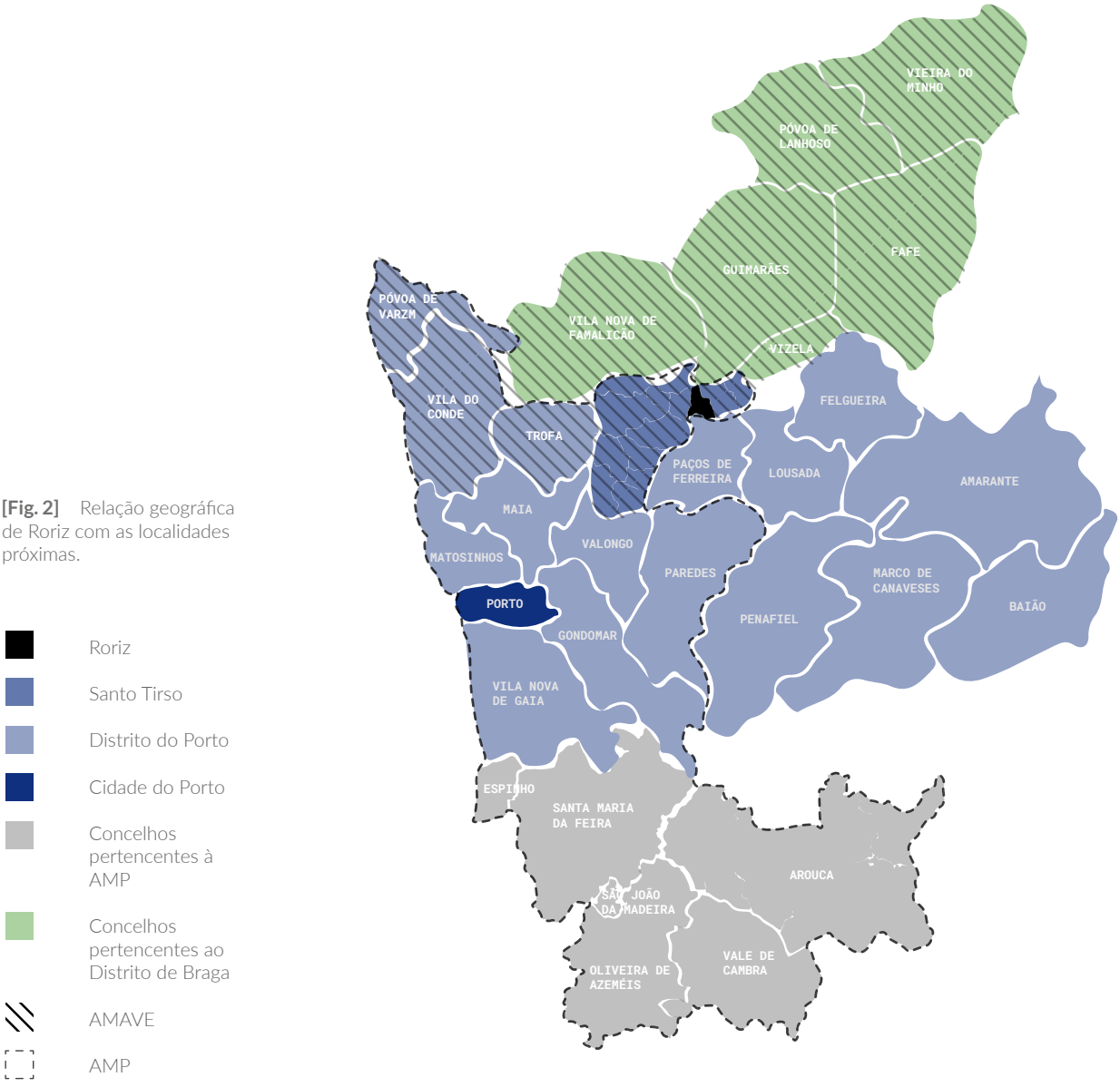
6 Conceito utilizado para definir a situação de uma maior concretação de infraestruturas e serviços, como é referido pelo "Plano Diretor Municipal 2019", da Câmara Municipal de Santo Tirso.

7 Instituto Nacional de Estatísticas [INE], "Taxa De Variação Dos Edifícios (2011-2021)", *CENSOS 2021*, 2021, censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_habitacao&xpid=CENSOS21. Consultado a: 5 setembro 2022.

Quem aqui habita sente o gradual amortecimento da vida, mas que em nada tem que ver com a vontade da população – que aqui permanece afeiçoada à paisagem que a viu crescer –, que luta contra o esmorecimento das atividades e toma iniciativas individuais para colmatar a ausência do país. Situações como o abandono por parte das instituições públicas, a falta de investimento, a falta de compreensão perante as verdadeiras necessidades da população, entre outras, agravam a vontade de sair daqui.[8]

No entanto, Roriz é muito mais do que estes dados e estas relações territoriais.

2



[Fig. 2] Relação geográfica de Roriz com as localidades próximas.

8 A título de exemplo ver os artigos "Pais e autarcas esperam pela publicação da lista de escolas a encerrar" e "Fecho dos CTT. 'Mais dia, menos dia, não temos nada'", publicados no jornal *Público*, em 2014 e 2019, respetivamente. Os mesmos podem ser encontrados em https://www.publico.pt/2014/06/22/sociedade/noticia/a-espera-da-lista-de-escolas-a-encerrar-1660091 e https://www.publico.pt/2019/03/10/economia/noticia/ctt-1862164, respetivamente. Consultados a: 10 outubro 2022.

02.2 TOPOGRAFIA

3



[Fig. 3] Vista do interior de uma habitação. O impacto visual da topografia no ambiente do dia-a-dia dos habitantes.

Partindo da análise feita na revisão do PDM de 2019, Roriz tem uma topografia bastante diversificada. Assim como Marta Labastida[1] reconhece, podem-se destacar três estratos principais: inferior, intermédio e superior.

Uma vez que o declive não é uniforme entre o ponto mais alto e o mais baixo, querendo com isto dizer-se que existem várias flutuações e vários pontos altos e baixos, pode-se identificar duas situações distintas nos estratos mais baixos: uma delas corresponde ao território na margem do rio Vizela onde se encontram algumas indústrias e habitações; a outra situação é a prática da agricultura nos campos agrícolas que, segundo o PDM, compõe um total de 44% do território, uma das mais elevadas percentagens registadas no concelho.

1 LABASTIDA, Marta (2013), *El Paisaje Próximo. Fragmentos Del Vale Do Ave* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.

No estrato intermédio verifica-se o fenómeno que Manuel Fernandes de Sá denomina "povoamento de meia encosta" e que se refere a concentração do edificado nas cotas compreendidas entre os 200m e 300m de altitude,[2] o que normalmente liberta o estrato mais baixo para a prática da agricultura. Nesta encosta semicircular, que se abre a nascente, encontra-se a maioria das construções, desde habitações familiares, a pequenos edifícios de carácter industrial e outros de carácter público, onde se desenvolvem atividades sociais, como a igreja, a junta de freguesia, o lar para a terceira idade, entre outros.

Face a esta ocupação das zonas de declive moderado ou pouco acentuado, Sara Sucena destaca-a como sendo catalisadora no carácter ondulante do território, ao que se acrescentaria ser determinante para a sensação de domínio visual total – ou permeabilidade visual como destaca Nuno Travasso,[3] ou ainda, "Lugar aberto" como Ivo Oliveira caracteriza o território de Santa Maria da Feira.[4] Ou seja, uma visão infinita sobre o território, sobre si mesmo e sobre os outros na proximidade. O território pessoal nunca acaba na vedação que o separa do vizinho. Vai muito além disso, e há sempre vida a acontecer da janela da cozinha onde nos sentamos.

No estrato superior, pelo obstáculo da topografia acentuada, concentra-se a zona de floresta, pontuais edificações e a mina de granito de Roriz que ainda está ativa.

Este reconhecimento de funções associadas a cada estrato topográfico coincide com as variadas análises que se têm desenvolvido sobre outros territórios do Vale do Ave, como é exemplo a Vila de Riba D'Ave[5] ou Famalicão.[6] No caso de Roriz há uma menor relevância no que se refere à presença da indústria na margem junto ao rio, questão que será desenvolvida mais adiante.

Ainda sobre a topografia pode-se convocar a reflexão sobre a exposição solar. Também segundo revisão do PDM este é um território maioritariamente exposto a norte, havendo apenas uma pequena parte do edificado exposto a sul. Porém, considerando a distância que existe entre as edificações, este dado não é tão dramático como o documento diagnostica. Apenas nas edificações imediatamente adjacentes às zonas florestais, que surgem associadas a acentuados desníveis, é que se sente esta falta de exposição solar e humidade associadas.

2 *Apud*, SUCENA, Sara (2017), *Red Viaria y Territorio em el "Vale do Ave". La red viaria de nivel intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués* [Tese de Doutoramento], Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona.

3 TRAVASSO, Nuno (2021), "Revelar Os Valores Do Difuso", *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, pp.453-468.

4 OLIVEIRA, Ivo (2015), "A infraestrutura viária local que suporta um Lugar Aberto", *Revisões Da Infraestrutura Viária Local. O Reconhecimento Do Lugar Público No Território Desruralizado E Extensamente Urbanizado De Santa Maria Da Feira* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura da Universidade do Minho, pp.157-180.

5 MONTEIRO, Rafael (2020). *Projecto Como Processo De (Re)Conhecimento: Estratégia Prospectiva De Continuidade E Articulação Nas Margens Do Ave* [Dissertação de Mestrado], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

6 LABASTIDA, Marta (2013), *El Paisaje Próximo. Fragmentos Del Vale Do Ave* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.

Esta observação decorre da experiência pessoal. Segundo o mapa apresentado na revisão do PDM de 2019, a minha habitação localiza-se na zona de exposição solar a norte. Porém, aquilo que se poderá depreender de tal observação é que esta é uma habitação com pouca exposição solar e com problemas de humidade – o que não é o caso. O espaço livre que existe entre a habitação e as construções próximas é suficiente para a exposição solar ser total o dia inteiro, independentemente do momento do ano. O mesmo não se verifica no caso da habitação dos meus avós que se localiza no sopé da floresta, num terreno com desnível acentuado, e que impede uma maior exposição solar.

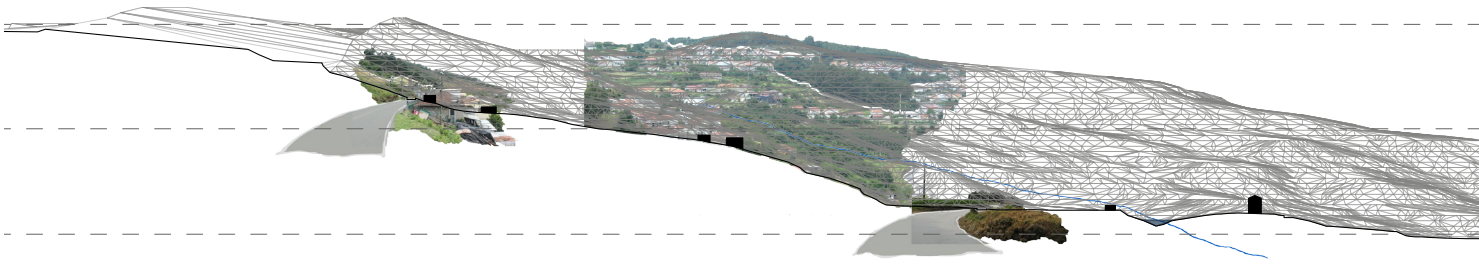
4



[Fig. 4] Estrato superior. Relação visual com o território na zona mais alta.

[Fig. 5] Corte pelo território demonstrando a relação ente as várias cotas e os vários usos associados.

5



6



[Fig. 6] Estrato intermédio.
Vista sobre o estrato inferior de onde se destaca a omnipresença de campos agrícolas.

7

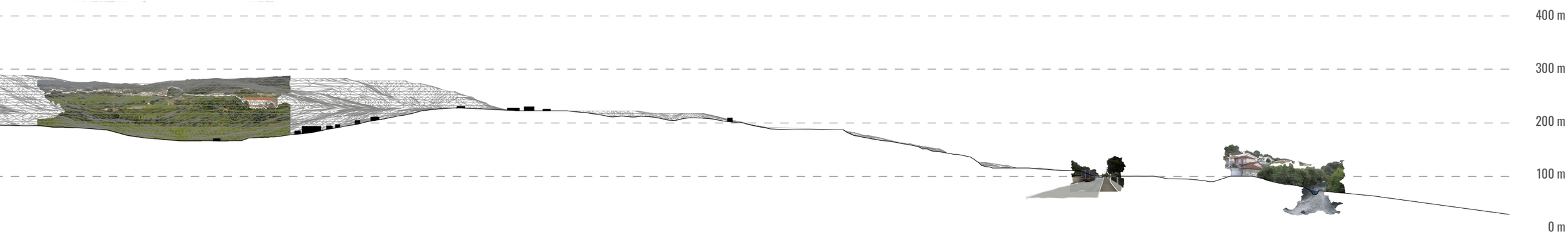


[Fig. 7] Estrato inferior.
A relação com a zona industrial têxtil. No registo fotográfico apresentado pode-se verificar uma sequência de veículos estacionados que são os meio de transporte dos trabalhadores da fábrica.

8



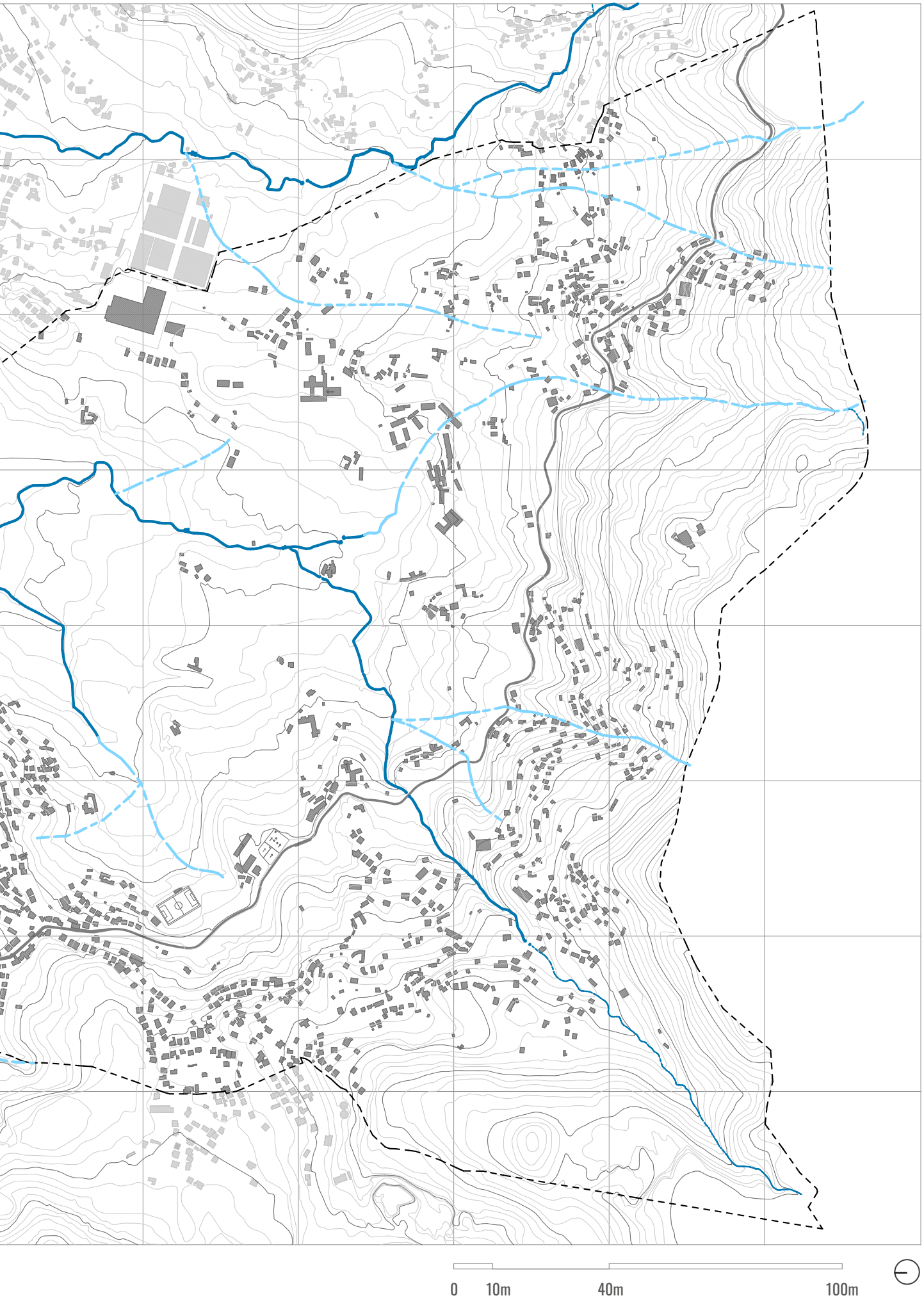
[Fig. 8] Estrato inferior.
O anonimato do rio e a relação deste com a indústria.



[Fig. 9] Mapa topográfico e hidrográfico.

Neste mapa pode-se observar a relação do edificado com a topografia natural do território. As baixas cotas no centro do território — que coincidem com o local de produção agrícola e, por sua vez, com a presença de canais de água, — são circundadas por um anel de edificado que acompanha um intervalo de curvas de nível que se situam entre as cotas 200 e 350.




0
10m
40m
100m

02.3 HIDROGRAFIA

10



[Fig. 10] Presa – local de armazenamento de água.

Quando se aborda o tema da hidrografia sobre um território no Vale do Ave a sua importância revela-se mais paradigmática na produção agrícola e no desenvolvimento industrial a que se assistiu ao longo do século XX.

No caso de Roriz, a água não tem o mesmo impacto no estabelecimento de atividades industriais como noutros casos do Vale do Ave. O rio Vizela, que delimita a vila de Roriz a norte, não desempenha o mesmo papel que, por exemplo, o rio Pele em Vila Nova de Famalicão,[1] ou mesmo o rio Ave, em Santo Tirso, em torno do qual se estabeleceram inúmeras indústrias têxteis de grande escala.

1 DOMINGUES, Álvaro, TRAVASSO, Nuno (eds.) (2015), "A Fábrica Da Paisagem", *Território casa comum*, Porto: FAUP, Circo de Ideias, pp.114-119.

No entanto, verifica-se o mesmo processo de implantação da indústria junto ao rio, como se pode ver pela concentração das 3 maiores indústrias da freguesia nessa zona, mas numa escala inferior.

Este fenómeno pode ser explicável através da reduzida percentagem de território que efetivamente contacta com o rio. Se se dirigir a mesma análise sobre a freguesia adjacente, pode-se verificar uma diferença significativa na quantidade de indústrias que aí se encontram. Também é verdade que a freguesia vizinha tem uma estação de caminhos de ferro, algo que complementava o ciclo para o bom desenvolvimento da indústria na altura.

Com exceção desta zona a norte, poder-se-á observar que a importância da água no território de Roriz é mais determinante para o desenvolvimento agrícola, assim como para a manutenção de todos os elementos vegetais que caracterizam esta paisagem.

Como já foi referido, o PDM da Câmara Municipal de Santo Tirso conclui que, em 2019, cerca de 44% do território de Roriz era dedicado à prática agrícola. Esta situação só é viável com abundância de água. E, como a cartografia do município demonstra, Roriz tem uma rede hidrográfica bastante densa que desce da zona florestal e atravessa a planície agrícola em vários pontos. A meio do trajeto abastece a população na encosta, que capta a água para uso próprio através dos seus poços de água.

Poder-se-á especular que, além dos 30% da população que não tem acesso à rede de água pública e que, portanto, se abastece de outra forma, uma grande percentagem da população ainda hoje abdica desse serviço público face à existência de poços privados.[2]

> Na minha rede de familiares próximos a recorrência à água pública é muito residual. A captação de água pelos poços é viável o ano inteiro, ainda que existam anos em que no verão se comece a sentir o abrandamento da captação e a escassez, o que obriga a recorrer ao serviço público. Mas, este não é um bem que esteja contabilizado nas despesas mensais dos agregados.

Quando atinge as zonas mais baixas, a água é cuidadosamente gerida para a irrigação das plantações. Para que tal aconteça, a população organiza-se entre si para que esta chegue onde é necessário. Este método de organização consiste na partilha do recurso através de "escrituras de água" – um documento que concede a cada pessoa que o detém o direito de um horário semanal para a irrigação dos seus campos de cultivo.

Mas, como se pode observar no mapa, as linhas de água não abrangem a totalidade da área agrícola, pelo que o Homem foi-se encarregando de criar a devida infraestrutura para que tal fosse possível. Esses elementos, um pouco anónimos, são as "presas de água" e os "regos" que acumulam e distribuem, respetivamente, a água para os lugares desejados. Este é um sistema complexo que será estudado com mais profundidade num momento posterior deste

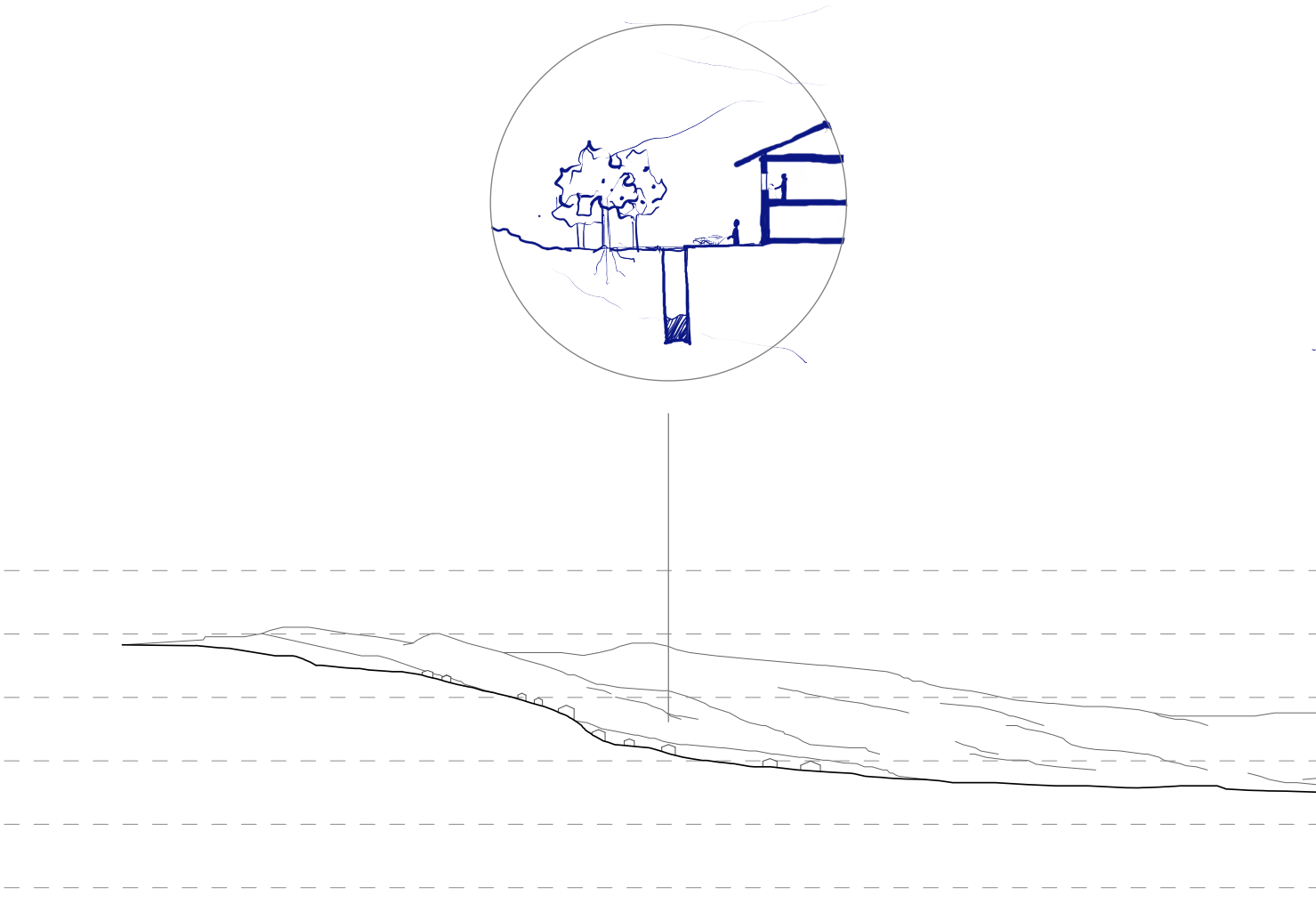
2 Esta realidade é algo que já se arrasta no tempo. Em 2006 a investidora privada receava fazer mais investimentos no concelho pela falta de adesão da população. Ver: MARQUES, Ângelo Teixeira (2006), "Fraca adesão à nova rede de água em Santo Tirso", *Público*. Consultado a: 9 Maio, 2022. Disponível em: https://www.publico.pt/2006/06/06/jornal/fraca-adesao-a-nova-rede-de-agua-em-santo-tirso-82757

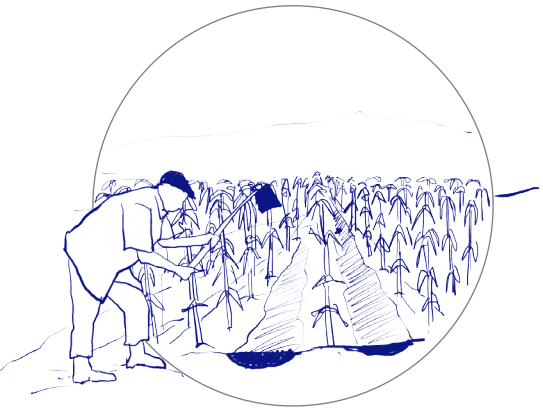
trabalho e que ainda hoje é uma prática à qual a população recorre para gerir a água.

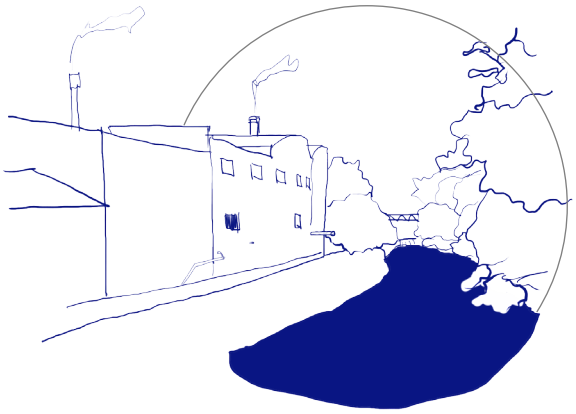
Concluindo, confirma-se que a hidrografia tem mais relevância neste território na organização autónoma da sociedade em torno da agricultura, do que na fixação e desenvolvimento intensivos da indústria.

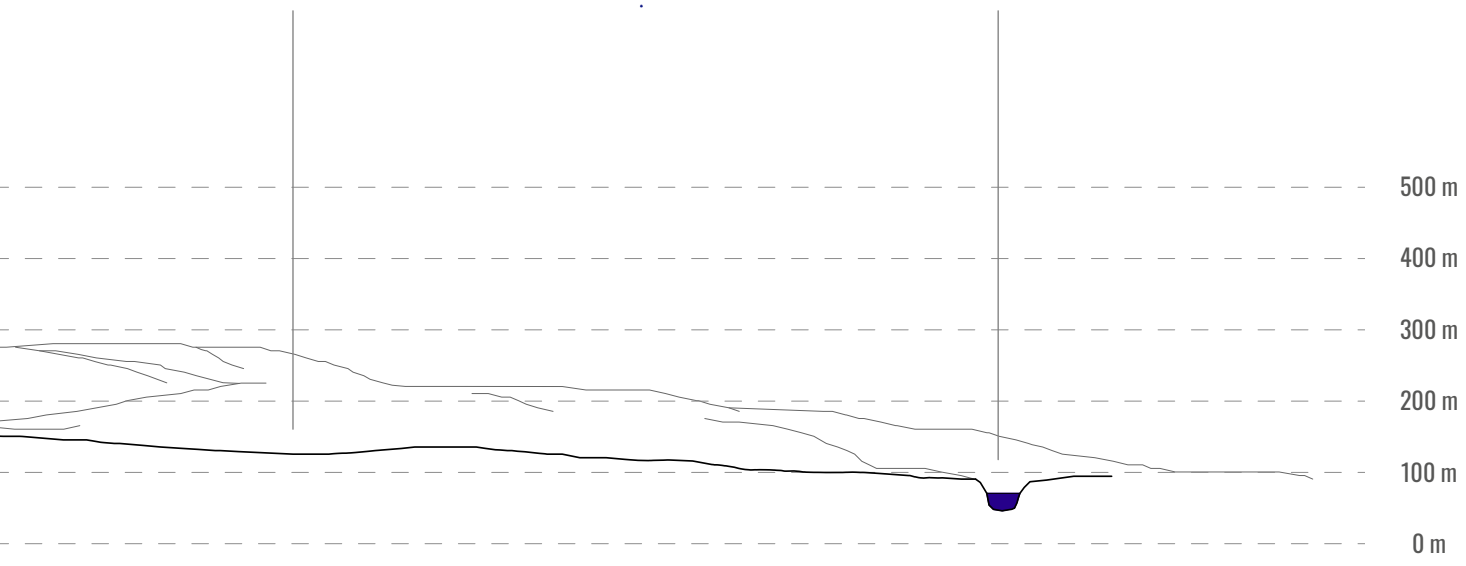
[Fig. 11] Os usos da água. Neste corte pelo território sintetizam-se as várias formas que a utilização da água assume, pelas mãos dos habitantes. Da esquerda para a direita, identifica-se: o uso doméstico pela extração do solo através dos poços; o uso na agriculta através da gestão coletiva e de uma infraestrutura criada manualmente que permite a distribuição do recurso; o uso da água do rio para o desenvolvimento da indústria.

11








500 m
400 m
300 m
200 m
100 m
0 m

02.4 ELEMENTOS VEGETAIS

Embora a leitura do conjunto dos elementos vegetais nem sempre seja um parâmetro reconhecido como característica enumerável noutros estudos, este é um valor que surge subentendido na maioria dos trabalhos com o qual esta investigação contactou. Poder-se-á afirmar que está subentendido na importância da agricultura e nas marcas que esta produz no território, assim como na floresta que coroa os vales. Contudo esta visão polarizada é bastante redutora.

> Neste subcapítulo procura-se essencialmente um reconhecimento mais aprofundado dos elementos vegetais que compõem o território, uma vez que na condição de habitante se analisa uma maior relevância destes elementos do que aquela até ao momento verificada noutras investigações. A motivação é baseada na experiência pessoal do dia-a-dia onde se formula a existência de uma conexão diferente com os elementos vegetais, muito além do lugar de produção e de floresta, mas por vezes estético, de lazer, de construção de paisagem.

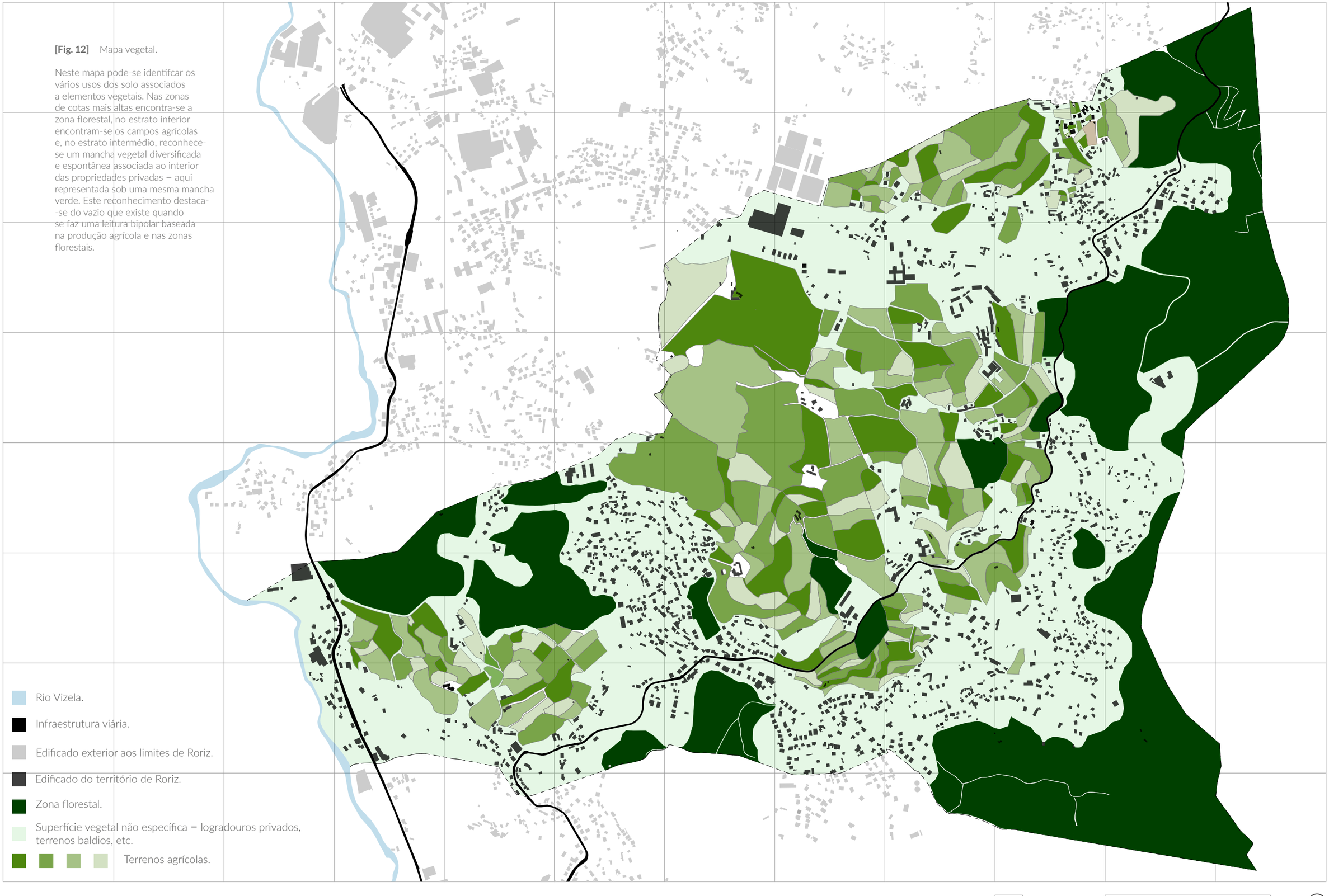
Desta forma, realizou-se um reconhecimento das diferentes entidades vegetais que se podem encontrar no território. Duas delas estão amplamente reconhecidas e representam os "vazios" que são cruciais para a identidade do território, já referidas: os campos agrícolas e as áreas florestais.

A primeira categorização, como se pode verificar no mapa cuidadosamente realizado com o levantamento dos diferentes lotes que existem (fig.12), grava um processo de construção de território que pode estar em vias de desaparecimento. Como Sara Sucena expõe, a razão pela qual estes territórios são tão fragmentados deve-se à prática do "minifúndio".[1] Segundo a sua investigação, o minifúndio é uma unidade de lote que se caracteriza pela pequena escala e pela estreita relação entre o ambiente familiar e o cultivo do campo – que é rentabilizado o máximo possível. Este seria ainda um bem da economia individual familiar o que desenvolvia relações entre minifúndios menos relevantes do que as que se desenvolviam de forma familiar no seu

1 SUCENA, Sara (2017), "Rede viária e modelo de povoamento", *Red Viaria y Territorio em el "Vale do Ave". La red viaria de nivel intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués* [Tese de Doutoramento], Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, pp.92-166.

[Fig. 12] Mapa vegetal.

Neste mapa pode-se identifcar os vários usos dos solo associados a elementos vegetais. Nas zonas de cotas mais altas encontra-se a zona florestal, no estrato inferior encontram-se os campos agrícolas e, no estrato intermédio, reconhece-se um mancha vegetal diversificada e espontânea associada ao interior das propriedades privadas – aqui representada sob uma mesma mancha verde. Este reconhecimento destaca-se do vazio que existe quando se faz uma leitura bipolar baseada na produção agrícola e nas zonas florestais.



interior. Por sua vez, esta dinâmica de minifúndio levou, em parte, à paisagem heterogénea. Com a passagem destes lotes de gerações em gerações, verifica-se a divisão e diminuição destes terrenos pelo processo de partilha de heranças, o que contribui para uma imagem de território marcada por terrenos de pequena escala e diversos.

Hodiernamente estas áreas agrícolas, essencialmente na zona baixa do território, são uma prática reservada aos agricultores que cultivam vários lotes – alguns são sua propriedade, outros são alugados ou cedidos por outro proprietário para a sua exploração. As pessoas que ainda desenvolvem esta atividade já não habitam os edifícios que se encontram neste nível, estando, na sua maioria, abandonados ou alojando um número muito reduzido de pessoas. Ou seja, a dinâmica de proximidade entre o local de produção agrícola e a habitação destas quintas está a desaparecer, verificando-se um maior esforço para o seu cultivo e deslocações pendulares entre, por vezes, o local de armazenamento da maquinaria de suporte, e o espaço de cultivo.

Apesar disto, reconhece-se uma nova atividade que anula o carácter de "minifúndio" referido. Com a chegada de grandes empresas vinícolas, a fragmentação do território em parcelas de pequena dimensão é anulada com o fenómeno de agregação das mesmas para a criação de terrenos extensos e contínuos que facilitam a produção de grande escala. E, para complementar este fenómeno, verifica-se um redesenho com preferência por linhas retilíneas e ortogonais, como não se observa nos territórios difusos. Regista-se também a demolição de edifícios e de grandes áreas de árvores que existiam nas propriedades agrícolas no patamar mais baixo do território (fig.13).

O segundo grande espaço de vegetação é a floresta. Aqui se conserva parte da humidade característica da zona norte do país, assim como se encontra uma fonte de risco para a população.

Comummente designada como bouça, para uma sociedade culturalmente rural, a floresta é fonte de várias matérias-primas. Estes espaços são fontes de caruma – utilizada como substituto das acendalhas para se iniciar uma pequena fogueira –, de bolotas, que servem de alimento para certos animais, e de lenha que é combustível para aquecer as habitações no inverno. Normalmente os agricultores também se dedicam à recolha de lenha para a comercializarem junto da população residente. Se hodiernamente se fala em utilizar animais de pasto para se manterem as florestas limpas, esse é um fenómeno tão antigo[2] quanto esta relação das bouças com as economias de cada agregado familiar.

Hoje podem-se verificar explorações desenfreadas que desfazem estes blocos de massa florestal que coroam o território (fig.14).

Depois de reconhecidas estas duas grandes áreas de elementos vegetais, permanece um "vazio" que circunda as manchas de edificações na zona equivalente ao estrato intermédio. No entanto, isto não tem correspondência no território, pelo que se reconhece uma carência na categorização destes espaços.

2 MONTEIRO, Rafael (2020), "Mosaico Agrícola", *Projecto Como Processo De (Re) Conhecimento: Estratégia Prospectiva De Continuidade E Articulação Nas Margens Do Ave* [Dissertação de Mestrado], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, pp.87-98.

[Fig. 13] A transformação do território agrícola. Na imagem pode-se observar que à direita ainda existem os campos agrícolas de pequenas dimensões (representativos da cultura do minifúndio), enquanto que no lado esquerdo se verifica uma nova forma de tratamento do território em que se uniformizou uma parte do solo para o cultivo de vinhas.

[Fig. 14] A transformação das zonas florestais. Com a possibilidade de corte em massa, assiste-se à extração de madeira em grandes quantidades, que não são repostas. Na imagem observa-se um veículo pesado a ser carregado com o material extraído no lado esquerdo onde já é visível o vazio provocado por esta atividade intensiva.

[Fig. 15] A relação dos campos agrícolas, nas cotas mais baixas do território, com o estrato intermédio onde se reconhece uma faixa de construções, maioritariamente brancas entre vegetação (especialmente visível à direita na imagem) e o com o estrato superior (à esquerda na foto) onde se encontra a zona florestal.

[Fig. 16] A zona florestal. A ausência de construções e o declive acentuado.

13



14



15



16



Apesar de este ser um patamar densamente construído – quando comparado com o território contíguo – a sua presença é cuidadosamente integrada através de um contínuo trabalho da população que cultiva os seus próprios elementos vegetais. Hortas e jardins – designações comummente utilizadas para se distinguirem dois espaços de uso diferente – são os momentos de maior expressão individual e de maior diversidade neste território. Situados dentro de cada lote, estes espaços divergem muito no seu tamanho. A horta designa o espaço para o cultivo de alimentos e o jardim para o cultivo de elementos vegetais de decoração/embelezamento da propriedade. Existem propriedades que possuem ambos, outras apenas o espaço de alimentos, ou o espaço de jardim e, com a diminuição do tempo disponível para a manutenção, alguns lotes já reduzem o espaço vegetal ao mínimo – havendo a preferência pelo jardim –, que por vezes é mantido por jardineiros contratados.

As situações são variadas, mas existe um fenómeno bastante interessante: algumas hortas vão além daquilo que é a parcela da habitação. Existem exemplos neste território em que o proprietário de um lote possui um segundo – por vezes pertencente a outro proprietário – onde desenvolve o cultivo de alimentos (fig.18). Este espaço pode ser adjacente ou inclusive do outro lado da via pública. No que à dinâmica espacial e interação com os limites das parcelas diz respeito, estas situações contêm algo de interessante sobre a interação com o espaço público.

Ainda nesta área surgem as pequenas/médias quintas. Nesta situação emergem espaços dedicados à agricultura com uma produção específica: vinhas, pomares, campos de milho, espaços de produção de gado e, por vezes, estufas. Esta situação é especialmente complexa porque, muitas vezes, este agricultor não encerra o espaço de produção nos limites da sua propriedade. À semelhança do que foi referido anteriormente, estes cultivam outras propriedades espalhadas pela vila ou mesmo fora da vila.

[Fig. 17] A relação direta do espaço público com algumas hortas.

[Fig. 18] O exemplo de uma horta que não está associada a nenhuma construção. O pequeno portão improvisado é o local de acesso direto de uma das vias de circulação mais movimentadas em Roriz. Os proprietários desta pequena produção agrícola têm um pequena propriedade do outro lado desta via.

17



18



[Fig. 19] A contínua vegetação. Como se pode observar nesta imagem, as construções são elementos dissolvidos na paisagem, quase impercetíveis entre a contínua vegetação que cresce nos campos agrícolas, na zona baixa, e sobe até à floresta no topo do vale. A zona intermédia é caracterizada por vegetação de pequena escala, como se pode ver no primeiro plano desta imagem, e que contribui de forma significativa para o contínuo corredor verde.

É ainda de referir que estas atividades permitem a continuidade do corpo vegetal desde o topo do vale até ao rio, o que mantém os corredores de biodiversidade contínuos, algo muito valorizado hodiernamente nas áreas densamente urbanizadas, (sem espaço para vegetação), como estratégia de arrefecimento e potencializadora de biodiversidade.

19



02.5 CAMINHO

No seguimento do estudo desenvolvido por Sara Sucena, propõe-se agora uma caracterização do território a partir daquele que é considerado por esta autora um dos três grandes elementos caracterizadores dos territórios difusos: os caminhos.

Partindo-se da definição lata de "caminhos" como "percursos que conectam lugares e (...) não obstante a índole imaginária dos seus confins, [onde] a qualidade linear é a principal",[1] pretende-se aqui, por um lado, seguir o apelo da autora para um distanciamento face à função que o "caminho" pode cumprir – espaço de passagem – e, por outro lado, desenvolver uma observação sensível e consciente de outras questões como a largura da via, o material, o horizonte visual, assim como os usos e as vivências.[2]

No caso de Roriz é importante realçar que a origem destes caminhos reside num passado rural e agrícola onde estes espaços existiam por subtração às parcelas agrícolas e constituíam as vias de acesso e de atravessamento destas. Hoje, omnipresente e espontâneo, o caminho integra-se no espaço natural e constitui uma rede extremamente densa que contorna as propriedades, geralmente, de pequenas dimensões.

Se no passado estes caminhos já eram de complexa definição e caracterização, hodiernamente, com os variados níveis de hierarquização e com a divisão administrativa das diferentes categorias de vias, tornou-se extremamente complexo gerir estes recursos no território,[3] o que dificulta ainda mais uma resposta ajustada a cada caso.

Este tema é particularmente sensível para quem aqui vive. Há um fosso significativo entre aquilo que se pode ler em análises sobre estes territórios e a sua gestão administrativa, e a frustração gerada em torno da lentidão com que se processam alterações nestas vias, que afetam diariamente a vida dos cidadãos. Variadas são as situações de

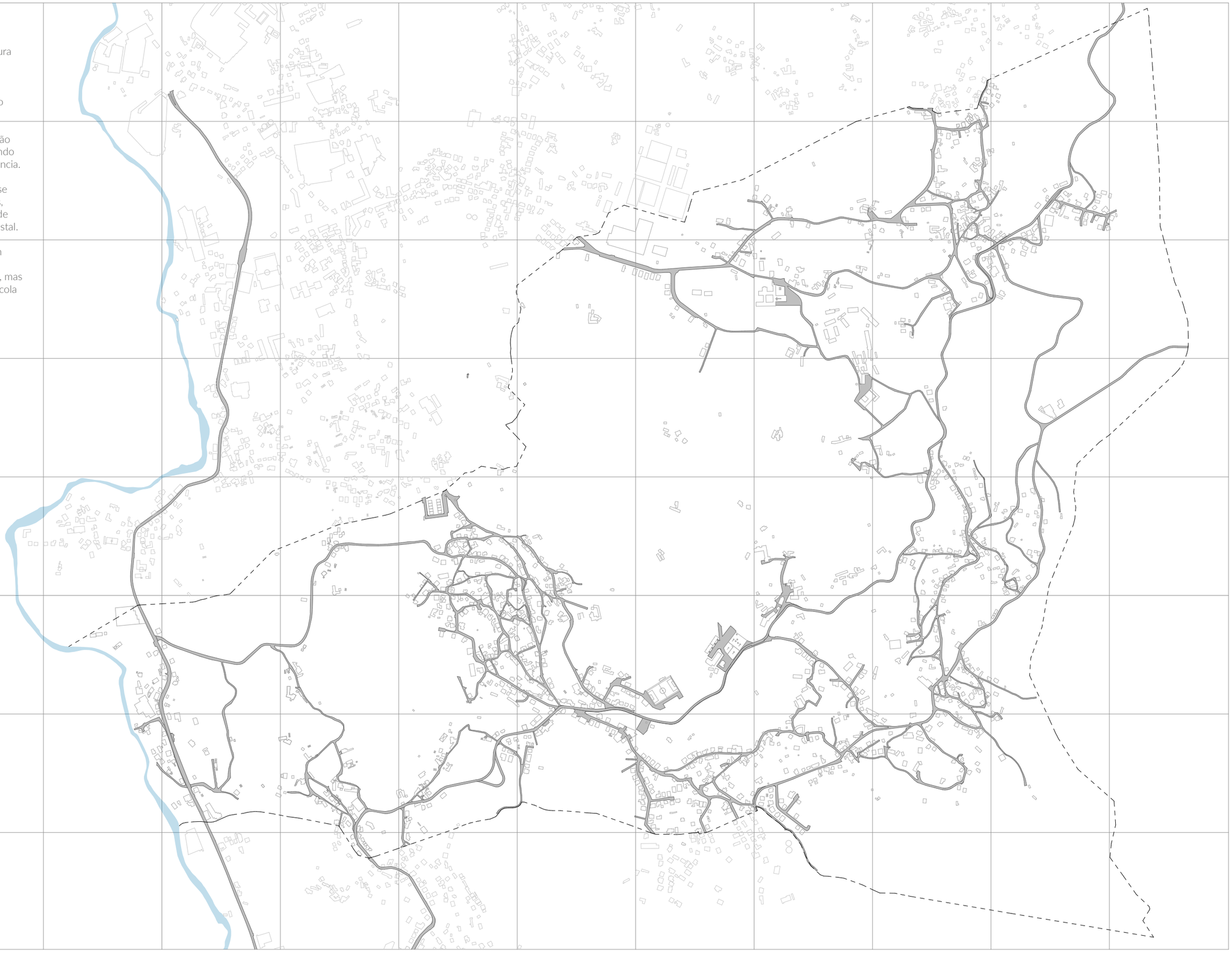
1 Definição apresentada por Sara Sucena, citando Mccluskey. Ver: SUCENA, Sara (2017), *Red Viaria y Territorio em el "Vale do Ave", La red viaria de nivel intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués* [Tese de Doutoramento], Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, p.79.

2 Estas são as características que a autora destaca para novas análises e olhares sobre estas vias que poderão, efetivamente, construir leituras mais aproximadas daquilo que estas representam.

3 OLIVEIRA, Ivo (2015), "O estabelecimento de uma base comum", *Revisões Da Infraestrutura Viária Local. O Reconhecimento Do Lugar Público No Território Desruralizado E Extensamente Urbanizado De Santa Maria Da Feira* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura da Universidade do Minho, pp.23-51.

[Fig. 20] Mapa da infraestrutura viária.

Neste levantamento foram destacadas as vias de circulação na sua relação com o parque construído. Como se pode observar os dois elementos estão intimamente relacionados estando interdependentes na sua existência. Esta rede é mais intensa em torno do estrato inferior onde se encontram os campos agrícolas, e também reduz a sua itensidade com a proximidade à zona florestal. Algumas vias de circulação, de carácter informal não chegaram a ser representadas devido à incerteza na sua representação, mas estes existem mais na área agrícola e florestal.



lentidão no tratamento das vias públicas que arrastam problemas de acesso às propriedades privadas no tempo, uma vez que o poder local (junta de freguesia) depende do poder central, que autoriza todos estes processos e financiamentos.

Assim sendo, veja-se o caso de Roriz.

Observando o levantamento realizado, reconhece-se uma complexa rede de vias que se relacionam segundo diferentes hierarquias e cuja densidade aumenta com a concentração de edificado. Apesar disto, os principais pontos de acesso à vila são a estrada nacional EN209-2 (fig.21), que liga Vila das Aves (EN105) a Raimonda (EN209), e a via municipal EM644 (fig.22), que faz o percurso paralelo ao rio Vizela, e que liga São Tomé de Negrelos, Roriz e Vila Nova do Campo.

A nacional EN209-2 destaca-se pela forma ziguezagueante, algo próprio de uma via que atravessa um território com declives acentuados. Apesar de ser uma estrada nacional que estabelece ligação entre Vila das Aves e Raimonda, ela é estruturante para a vila de Roriz. Uma "Rua da Estrada" onde se "penduram" as mais variadas atividades e situações, como diria Álvaro Domingues. Aqui se encontra o espaço público para convívio, para a realização de procissões religiosas e marchas festivas, para o acesso aos principais serviços da vila, para atravessamento para localidades próximas, entre outras. É uma via com diversificadas situações espaciais, o que a torna bastante importante para o território, sendo como que uma procissão de situações características: "casa loja", "edifício rótulo", "espaços verdes", "estacionamento", "mobiliário urbano", "muitas tabuletas", entre outras.[4]

Além disto, poder-se-á afirmar que este é um contínuo espaço público, que, por vezes, transborda para o interior de propriedades privadas e cuja apropriação é recorrente para atividades como esplanadas de cafés, estacionamento da mercearia ou farmácia, entre outras. A fragilidade e indefinição das barreiras que a delimitam, tornam a definição desta estrada nacional dúctil e flexível, assim como a sua definição.

Como Sara Sucena problematiza, aqui se coloca "a 'questão de até que ponto um caminho é um lugar e não apenas uma rota', o primeiro acontecendo no momento em que a via ultrapasse o carácter utilitário (...) e participe activamente na construção dos 'lugares', ela própria o sendo".[5] No caso da nacional EN209-2, o caminho é mais do que isso e ela própria é um lugar, com carácter e identidade, fundamental para o território de Roriz, uma vez que é ao longo do seu percurso que se concentram os serviços mais importantes para o quotidiano da população.

Por outro lado, a estrada municipal EM644, situada a norte no território, apresenta um perfil estável e longos troços retilíneos, tornando o seu atravessamento mais fácil e rápido. A proximidade e paralelismo com o rio Vizela e, por sua vez, com as maiores indústrias localizadas no território de Roriz e da vila adjacente, contribuem para uma via de carácter de passagem e de atravessamento do território,

4 Estes conceitos são retirados do estudo que Álvaro Domingues realiza sobre as estradas nacionais em: *Rua da Estrada*, Porto: Dafne editora, 2010.

5 SUCENA, Sara (2017), *Red Viaria y Territorio em el "Vale do Ave", La red viaria de nivel intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués* [Tese de Doutoramento], Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, p.79.

que se acentua com o reduzido número de habitações familiares nas suas imediações. A reflexão desenvolvida sobre a estrada nacional não é aqui aplicável.

Estas são as duas vias com maior relevância administrativa, mas "para quem vive junto à estrada,/ (...) a perigosidade do trânsito,/ a falta de passeios, o ruído constante"[6] são desvantagens com as quais a população tem de conviver e de se adaptar. Porém, representam uma percentagem muito reduzida das vias de comunicação que existem neste território. Do ponto de vista do habitante, podem-se propor mais três categorias de caminhos que se hierarquizam entre si.

A primeira categoria caracteriza-se pelo conjunto de vias que estabelecem ligação entre as vias principais anteriormente referidas, e as zonas residenciais. Por vezes, constituem também atalhos para vilas contíguas e, apesar de não serem estradas nacionais, podem concentrar algum trânsito e, por vezes, serviços (figs.23, 24, 26.)

A segunda categoria abrange a rede de vias por onde circulam maioritariamente os residentes próximos, uma vez que constituem o meio de acesso à maioria das propriedades privadas. Em algumas situações representam percursos redundantes, pois regressam ao ponto de partida, ou não têm saída, sendo apenas *cul-de-sac* (figs.27, 28, 29, 30.)

Uma terceira categoria pode ser considerada com a inclusão dos caminhos informais, por vezes exclusivamente pedonais, que se revelam difíceis de mapear, mas que se situam próximos dos espaços de natureza, como as florestas ou os campos agrícolas (a título de exemplo ver fig.15).

Quando vistas em planta, a única diferença parece ser a largura, no entanto, as diferenças são materiais – alcatrão, paralelo, terra (respetivamente) –, espaciais e económicas, uma vez que umas concentram serviços e outras concentram habitação.

No entanto, existem elementos em comum. É transversal o reconhecimento da tentativa de conversão dos antigos caminhos em ruas "*high tech*", com todas as infraestruturas necessárias à vida moderna, sem se ter refletido sobre o desenho para a sua conversão. Na sua maioria, carecem de qualquer espaço para o peão – o que as transforma em locais aparentemente perigosos para a circulação pedonal.

[Fig. 21] Estrada nacional EN209--2. A ocupação pedonal em dia de S. Pedro de Roriz, junto à igreja.

[Fig. 22] Estrada Municipal EM644. O trânsito automóvel em paralelo com a indústria têxtil.

21



22



6 Álvaro Domingues (2010), *Rua da Estrada*, Porto: Dafne editora, p.6.

23



24

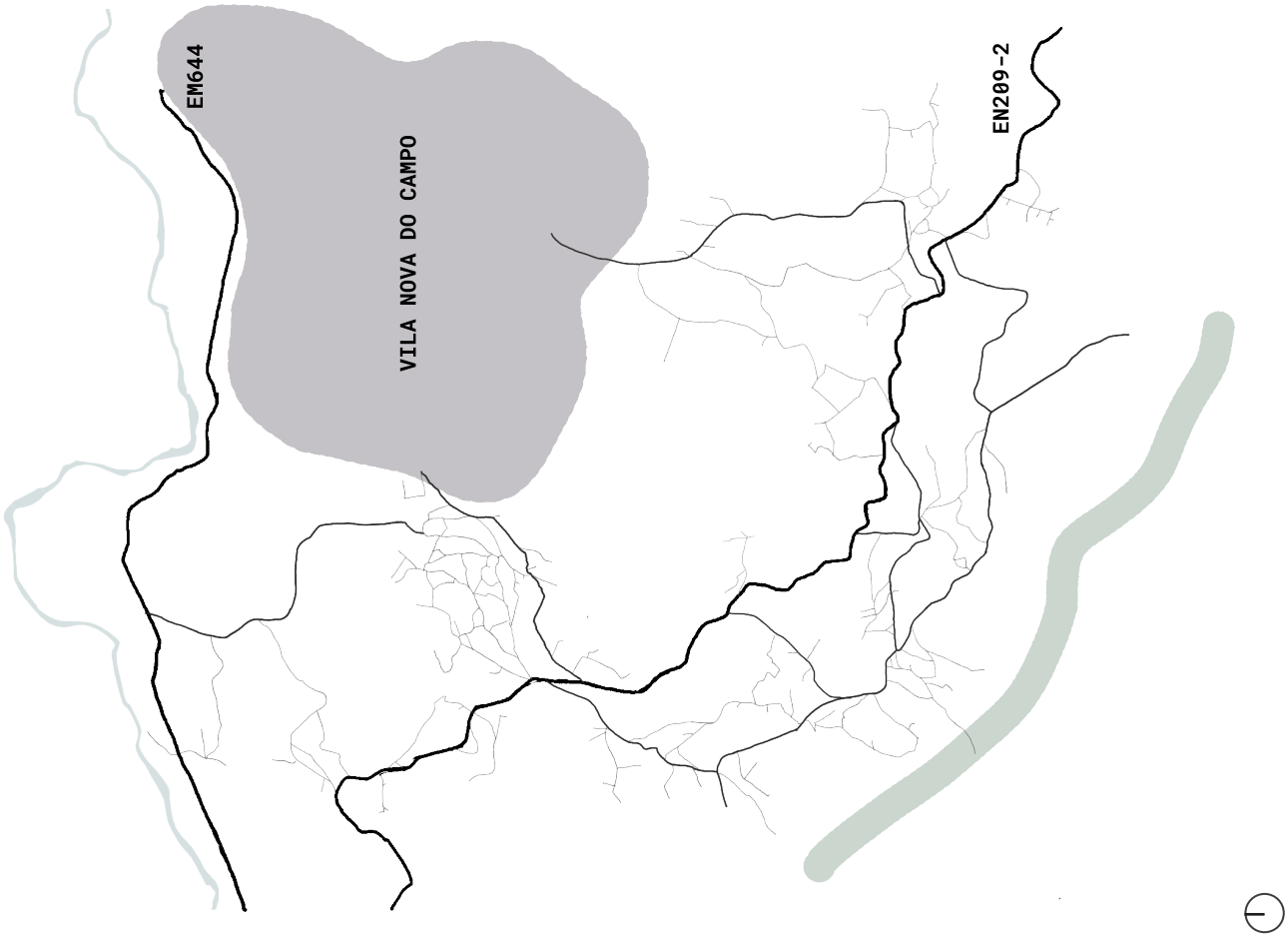


[Fig. 23] Rua Rego.
Menor prevalência de habitações e piso em alcatrão que favorecem um atravessamento mais rápido, menos conectado com as redes de proximidade existentes neste território.

[Fig. 24] Rua Santa Maria de Negrelos.
Integra o percurso do qual o exemplo da figura 26 também faz parte. Aqui pode-se verificar a ausência de habitações que instiga ao desenvolvimento do carácter de atravessamento do território associado a este percuso. Esta percurso é o que encontra identificado no mapa, na zona este, conectando Vila Nova do Campo e a EN209-2.

[Fig. 25] Diagrama representativo da infraestrutura, com destaque para as ruas secundárias, hierarquizadas em duas categorias. As de secção menor representam as vias próximas das áreas residênciais, que muitas vezes representam situações de *cul-de-sac*. As de secção intermédia conectam as vias anteriormente referidas e a estrada EN209-2 e a EM644.

25



[Fig. 26] Rua Santa Maria de Negrelos.
Local de passagem frequente de veículos pesados – nomeadamente autocarros e camiões – uma vez que esta via conecta duas localdades na fronteira com Roriz, sendo uma delas Paços de Ferreira (região com várias indústrias).

[Fig. 27] Rua Quinta de Samoça.
A escala mais reduzida dos elementos, a multiplicidade de entradas para propriedades privadas, a instalação de contentores do lixo no perfil da via e o carácter fagmentado do percurso.

[Fig. 28] Rua do Centro.
A escala mais reduzida dos elementos que são um produto da vida doméstica. Nas habitações que surgem no lado direito da imagem a relação com a rua é quase direta, sem qualquer barreira física entre o início do lote (espaço privado) e a via pública (espaço público).

[Fig. 29] Rua do Centro.
Mais um exemplo da relação de proximidade com a via de circulação. A escala que o automóvel na imagem induz, mostra a secção mínima destas vias e a profusão de relações existentes entre os lotes e a infraestrutura viária.

[Fig. 30] Rua do Centro.
Um pormenor de um exemplo de transição entre a infraestrutura viária e o espaço privado em que as barreiras, apesar de existerem, apresentam um carácter mais de transparência e de interação com o espaço exterior, em alternativa aos muros e vedações opacas que também aqui existem.

26



27



28



29



30



02.6 ESPAÇO PÚBLICO

Para o reconhecimento dos espaços públicos e de uso coletivo no território de Roriz, é necessário um exercício de reflexão e de questionamento dos conceitos comummente associados a esta realidade. À semelhança do estudo desenvolvido por Ivo Oliveira sobre Santa Maria da Feira, este trabalho encontra dificuldade em reconhecer os lugares canónicos como "praça", "avenida", "parque", entre outros. São linguagens espaciais que este território não "fala". Como observa Ivo Oliveira,[1] a categorização administrativa também não representa as espacialidades que aqui se encontram. Que espaço público é este que se tenta referir?

Álvaro Domingues sintetiza afirmando que "público não é o que não é privado, nem privado é o que não é público",[2] o que no território difuso se torna eminentemente evidente quando, por exemplo, surgem espaços privados de carácter público. O que é público? O que é privado?

Segundo Stavros Stavrides[3] um espaço público é um espaço criado por uma determinada autoridade (local, regional ou estatal) que controla e que determina as regras segundo as quais a população o poderá utilizar. É um espaço oferecido à população, sob o cumprimento de determinadas regras. Por sua vez, um espaço privado é um espaço que pertence e é controlado por um grupo de indivíduos específico ou entidades económicas que têm o direito de estabelecer sob que condições outros podem utilizar o seu espaço, podendo inclusive torná-lo inacessível. Ou seja, primeiramente fala-se de espaços como praças, parques, ruas, largos, entre outros, e, em segundo lugar, referem-se espaços como estádios de futebol, shoppings, moradias privadas, entre outros.

Desta forma, no caso de Roriz os espaços públicos que se aproximam mais da definição anteriormente referida são o largo da Igreja de S.Pedro de Roriz, os espaços adjacentes a este onde as crianças se reúnem nos dias de catequese, o pequeno espaço em frente à junta de freguesia, o cemitério, o largo do Mosteiro de

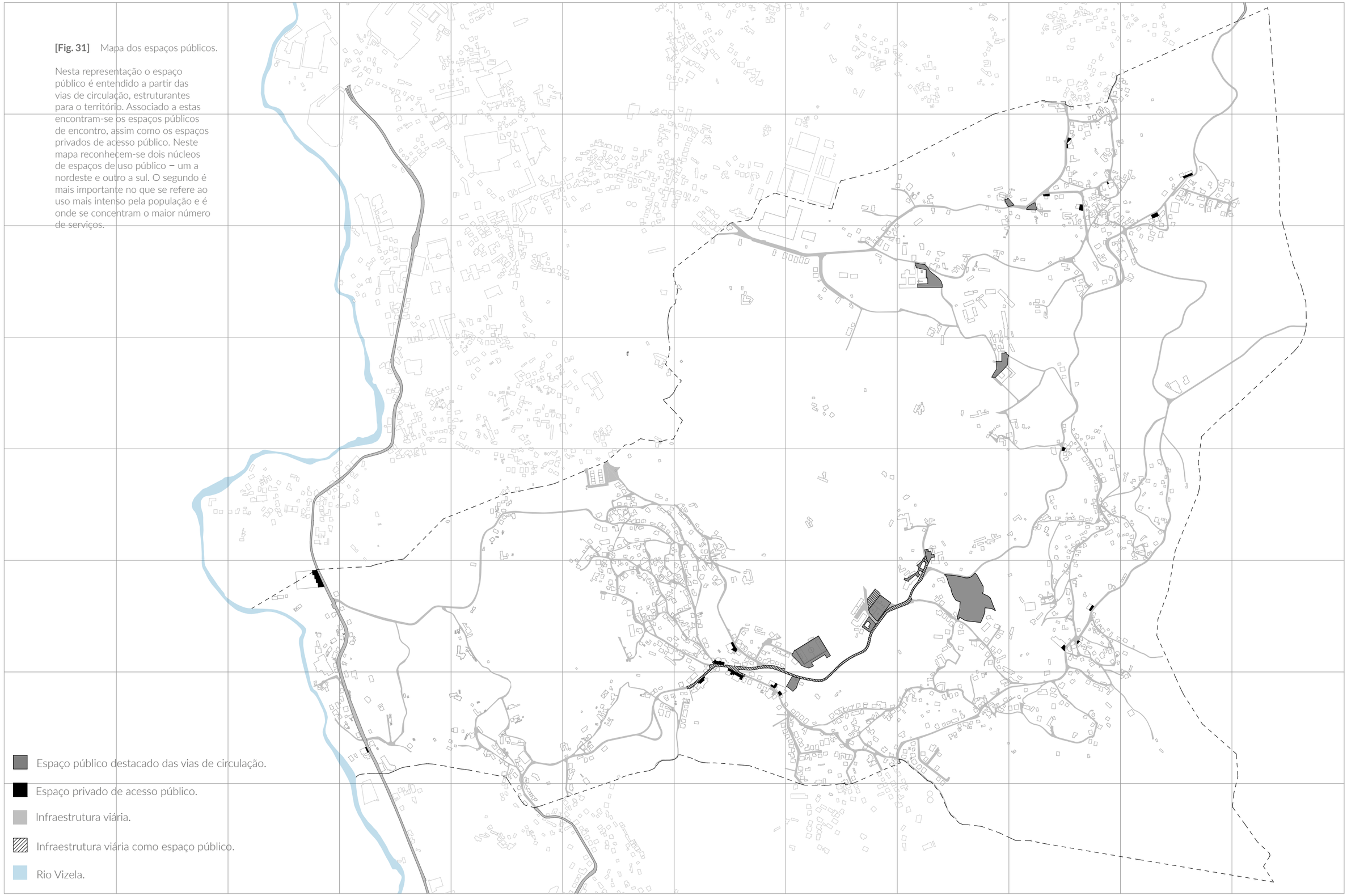
1 "O espaço da infraestrutura viária local não cabe nas classificações de estrada ou caminho municipal, nem tampouco nas classificações baseadas na mobilidade motorizada que os municípios adotam." Ver: OLIVEIRA, Ivo (2015), *Revisões Da Infraestrutura Viária Local. O Reconhecimento Do Lugar Público No Território Desruralizado E Extensamente Urbanizado De Santa Maria Da Feira* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura Universidade do Minho, p.279.

2 DOMINGUES, Álvaro (2010), *Rua da Estrada*, Porto: Dafne editora, p.124.

3 STAVRIDES, Stavros (2021), *Espaço Comum*, Porto: Orfeu Negro.

[Fig. 31] Mapa dos espaços públicos.

Nesta representação o espaço público é entendido a partir das vias de circulação, estruturantes para o território. Associado a estas encontram-se os espaços públicos de encontro, assim como os espaços privados de acesso público. Neste mapa reconhecem-se dois núcleos de espaços de uso público – um a nordeste e outro a sul. O segundo é mais importante no que se refere ao uso mais intenso pela população e é onde se concentram o maior número de serviços.



Singeverga e um dos mais recentes espaços construídos na vila – o Parque de Lazer de Roriz. Estes são os espaços públicos que mais se aproximam desta definição, com uma geometria e usos estáveis, demarcados da via de circulação.

Por outro lado, existem os espaços privados, mas de uso público. Estes espaços são num primeiro momento privados, mas o seu acesso torna-se público pela prática associada a algum tipo de comércio, como mini-mercado, café, restaurante, drogaria, entre outros. Estes espaços, localizados maioritariamente na fronteira com uma via de circulação, podem ter duas formas de gestão: alguns estão permanentemente abertos ao público – mesmo quando o serviço encerra –, e outros têm a possibilidade de serem encerrados quando o estabelecimento comercial encerra. Portanto, estes são espaços privados de carácter público, que constituem uma grande percentagem de espaço disponível para o encontro da população. Como Álvaro Domingues propõe, a definição de espaço público é muito abrangente e há uma grande diferença "entre o que é espaço público (...) e aquilo que é público no espaço",[4] pelo que se gera a problemática de se conseguir caracterizar os espaços que existem neste território.[5]

Contudo, existem ainda outros espaços com atividades coletivas que não encaixam nestas definições. Veja-se, por exemplo, a situação da nacional N209-2. Para além dos pequenos comércios de beira da estrada e da porta da sala que abre diretamente para a estrada nacional, em Roriz a nacional é o espaço de comemorações e de romarias, por vezes, improvisadas. Embora hoje se comece a assistir a uma institucionalização destes processos que requerem a presença da PSP ou GNR, algumas atividades ainda se mantêm "fiéis à tradição". Quer isto dizer que usam o espaço sem ativarem os procedimentos que um uso mais intensificado do espaço público exige, como autorizações locais. São exemplo disso a caminhada do grupo de bombos pela vila, no dia de S. Pedro de Roriz, a anunciar o dia de festa ao som dos tambores ou a procissão fúnebre que consiste numa marcha desde a igreja até ao cemitério, atividade que congestiona o trânsito na estrada nacional a qualquer momento do dia e da semana, dependendo apenas da realização desta cerimónia religiosa. Práticas como esta propõem um uso da estrada nacional diferente onde a comunidade residente tem poder de gestão e decisão, sem que exista uma entidade que o condicione – embora esta realidade esteja a desaparecer.

Além destas atividades, é também na nacional que a população realiza o carnaval, as marchas populares e as procissões religiosas, hoje em dia com a devida autorização junto das entidades locais e regionais.

Este cenário onde as pessoas têm poder de decisão sobre o espaço público que as rodeia é transversal às restantes vias públicas. A juntar-se aos exemplos enumerados anteriormente, pode-se referir a procissão das velas (celebração religiosa) em que um grupo de pessoas caminha, de velas acesas nas mãos, durante uma noite de novembro, cantando e atravessando várias ruas da vila, onde são

4 DOMINGUES, Álvaro (2010), *Rua da Estrada*, Porto: Dafne editora, p.124.

5 Este problema gera outros, que Nuno Travasso e outros autores evidenciam nas suas análises sobre os territórios difusos. Não existindo uma verdadeira análise e representação da realidade, produzem-se soluções desencontradas com aquilo que a população e o território efetivamente necessitam.

recebidas pelas pessoas nas suas casas, de velas acesas também, a verem-nos passar. Ou, por exemplo, a celebração do dia de Páscoa, em que as pessoas anunciam na via pública, com flores depositadas no chão à entrada de suas casas, a vontade de receberem o Compasso Pascal, que circula neste dia pela vila.

Poder-se-á interpretar todos estes exemplos como atividades que outrora eram dinamizadas por uma entidade superior e que efetivamente tinha poder sobre a população e sobre o espaço, que era a Igreja Católica. No entanto, essas atividades continuam a acontecer, agora dinamizadas pela população, à margem da entidade que agora é responsável pela gestão do espaço público – o Poder Local.

Ou seja, neste momento, a definição destes espaços ultrapassa aquilo que "espaço público" pode designar. Propõe-se então uma leitura a partir do conceito de "espaço coletivo" que Stavros Stavrides define como local acessível à população em que as regras e as formas de uso não dependem, nem são controladas por uma autoridade vigente. É um espaço produzido através da capacidade de invenção e criatividade, onde a população se reúne para estabelecer um mundo comum que expressa a comunidade envolvida.

Não se propõe aqui afirmar que os espaços não privados neste território coincidem exatamente com a definição de "espaço coletivo" do referido autor, mas reconhece-se que não coincide com o carácter de espaço público, gerido e controlado unilateralmente pelo Poder Local. Para além do conjunto de situações já enumeradas, existem outras que corroboram esta distinção no entendimento de espaço público ou de qual deve ser o uso público no espaço.

Um dos exemplos que se pode apresentar é o equívoco que se gera em torno do perigo que os "caminhos" representam para os cidadãos e, consequentemente, a falha no reconhecimento daquilo que estes efetivamente representam neste território. Como a imagem do carro se sobrepõe a qualquer outra, é comum imaginar-se uma via pública bastante sinistra e insegura. No entanto, poder-se-á formular uma leitura diferente e que distingue vários tipos de ambiências que surgem associadas aos vários caminhos que se destacaram no capítulo anterior. Comece-se por desconstruir aquilo que a via pública representa, tanto na vila de Roriz, como na grande maioria dos territórios difusos: espaço para passagem de veículos onde a existência de passeios, que asseguram o espaço para o peão, é escassa; pode ser em asfalto ou cubo de granito e faz fronteira com o mais variados tipos de situações – campos de cultivo, esquinas de casas, muros contínuos, entre outros. Assim sendo, este é um espaço extremamente perigoso para o transeunte.

> Contudo, e convocando aqui a experiência pessoal, quando se caminha na rua em Roriz a experiência é um pouco diferente. Se caminharmos na estrada nacional, considerando a alta velocidade a que os veículos circulam, torna-se efetivamente perigoso andar a pé uma vez que o espaço revela-se mínimo quando se cruzam dois veículos em sentidos opostos e peões. No entanto, se se caminhar nas ruas onde se concentram as zonas habitacionais, a situação é diferente. Primeiramente o fluxo de trânsito é muito reduzido, uma vez que apenas circulam moradores próximos. Em segundo lugar, o peão circula na zona central da via, tanto para se destacar como para evitar as bermas inclinadas e difíceis de percorrer. Desta

forma, o peão é um elemento bastante visível na via e os que por aqui passam de carro conhecem esta dinâmica e omnipresença de peões com quem têm de partilhar a área de circulação.

Logo, estas ruas são de coexistência, embora não estejam assim assinaladas. O principal estímulo para quem caminha na rua é a audição: assim que se ouve um veículo sabe-se imediatamente que se tem de recolher para o perímetro da rua. Não existe mais agitação sonora além de carros a passarem, logo, este é um som bastante diferenciado do restante ambiente sonoro.

Esta forma de estar na via pública coexiste ainda com outras situações como a das hortas que se cultivam do outro lado da rua. Por exemplo, nesta situação gera-se o cenário de alguém que sai do seu lote privado e serve-se da infraestrutura viária para chegar até à sua segunda horta. Por vezes, neste trajeto leva alguns objetos na mão e diz "bom dia" ao vizinho. Ou seja, para esta pessoa a rua é quase uma extensão que conecta os 2 lotes – o espaço que surge no meio, ou seja, a rua, pode ser quase considerada como sua.

Outra situação que também ocorre na via de circulação é a via comercial. Estas mesmas ruas que permitem a movimentação no território – de proximidade ou de longas distâncias – são também espaço de trocas comerciais diárias: desde o padeiro que estaciona dentro do largo da casa aberto para a rua, à peixeira que se imobiliza no meio da via pública para comercializar os seus produtos frescos. Estas são atividades que costumam situar-se em lugares permanentes e de acesso público. Aqui inverte-se a lógica e utilizam-se os espaços públicos para se atravessarem com comércio (fig.32).

Outro exemplo ainda é o das ruas familiares onde existem propriedades privadas cujo espaço se mistura com o espaço da via pública – não existe forma de encerrar e separar os dois espaços –, pelo que esta se torna uma rua familiar. Toda a gente se conhece e o espaço público é quase privado, ou vice-versa. No caso que se apresenta, a existência de uma carpintaria como negócio familiar, mantém a rua como local apenas partilhado por elementos de uma família. Este ambiente familiar normaliza situações como o facto de ser do encargo destes cidadãos a manutenção dos espaços de propriedade pública, uma vez que o poder local não é eficaz na sua resposta às necessidades do dia-a-dia.

Esta complexidade, ainda pouco estudada e compreendida, molda os espaços e os seus significados de modo invisível e fugaz, pelo que a uniformização de soluções e modos de intervenção nestes lugares constitui um perigo para a comunidade.

Entre romarias na nacional e intervenções a título privado na via de circulação, o espaço considerado público pelas organizações institucionais aproxima-se mais vezes de uma experiência coletiva onde a população tem poder de decisão sobre os espaços exteriores aos lotes privados. Stavros Stavrides afirma que, por vezes, os espaços coletivos surgem quando uma comunidade tem de enfrentar situações adversas e não existem entidades capazes de dar suporte.[6] Isto é visível em Roriz nos exemplos anteriormente apresentados, quer no comércio que se leva às portas das habitações, tornando-se assim acessíveis

6 STAVRIDES, Stavros (2021), *Espaço Comum*, Porto: Orfeu Negro.

[Fig. 32] O comércio de rua. Nesta imagem pode-se ver o veículo de distribuição de leguminosas e frutos imobilizado na rua e uma residente a escolher os produtos que pretende comprar.

[Fig. 33] A rua familiar. A relação direta entre o espaço doméstico e a infraestrutura viária.

certos bens essenciais, quer na improvisação de soluções coletivas para o escoamento das águas nestas ruas de carácter familiar.

Apesar de tudo, os espaços aqui apresentados também se podem distanciar do conceito de "espaço coletivo", pois, por exemplo, não são espaços onde a população se sente libertada da necessidade constante de apresentar uma determinada imagem, pelo contrário. Muitas vezes, aqui o espaço público é a razão pela qual se criam imagens que têm por objetivo serem vistas e julgadas pela restante comunidade, exatamente como expõe Álvaro Domingues em "Casa na Rotunda",[7] que é concebida nesta tensão de uma imagem pública.

Contudo, estes são apenas fragmentos isolados de um território que se constrói a vários tempos. Certamente existirão espaços de carácter diferente, mais ou menos aproximados do conceito de "espaço público", mas estas pequenas amostras evidenciam uma forma diferente de compreender o espaço público, a via pública – que em muito se distancia da sua definição de espaço de circulação ou das categorias simples que servem a cidade densa, contínua e consolidada.

32

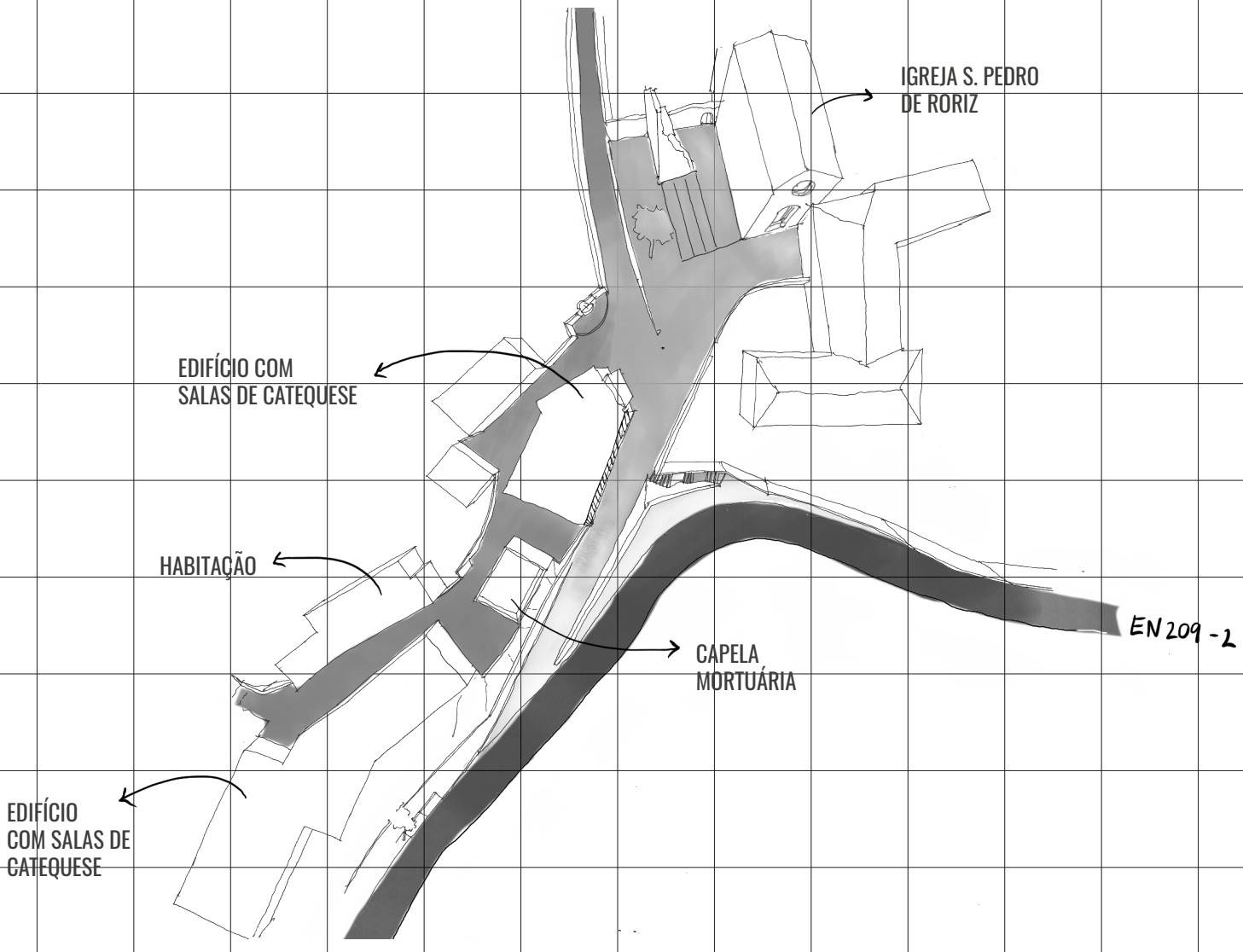


33



7 DOMINGUES, Álvaro (2010), "Casa na Rotunda", *Rua da Estrada*, Porto: Dafne editora, pp.34-35.

[Fig. 34] Representação aérea do espaço público afetado à Igreja de S. Pedro de Roriz. Como se pode observar, este espaço, de cotas muito variadas, é fragmentado e sinuoso - o que torna muito difícil a circulação automóvel, mas por outro lado o torna mais confortável como espaço público de encontro e reunião.



[Fig. 35] Vista sobre o espaço exterior que circunda a Igreja de S. Pedro de Roriz, no dia de S. Pedro, com atividades que ocupam, na totalidade, um espaço cujo uso não está previamente definido, nem determinado por mobiliário urbano. A imagem regista o concerto de uma banda filarmónica.

[Fig. 36] Vista sobre a fonte de água, atualmente imprópria para consumo, mas onde a população se costuma refrescar durante as alturas mais quentes do ano.

[Fig. 37] Vista sobre os edifícios onde se realizam as atividades de catequese. Este espaço exterior, sem pistas para o seu uso, tanto serve para estacionamento de automóveis como atividades no exterior, com as crianças. Este registo sem qualquer uso é o mais frequente ao longo da semana, com exceção do sábado, quando existem atividades nestes edifícios. Nesta imagem, o volume branco na parte esquerda da imagem é uma casa de banho pública, aberta à população.

[Fig. 38] Vista sobre o espaço exterior que envolve a Igreja de S. Pedro de Roriz, numa altura do dia e da semana em que não se verifica qualquer uso e a sua relação com a estrada nacional que surge na imagem à direita.

35



36



37

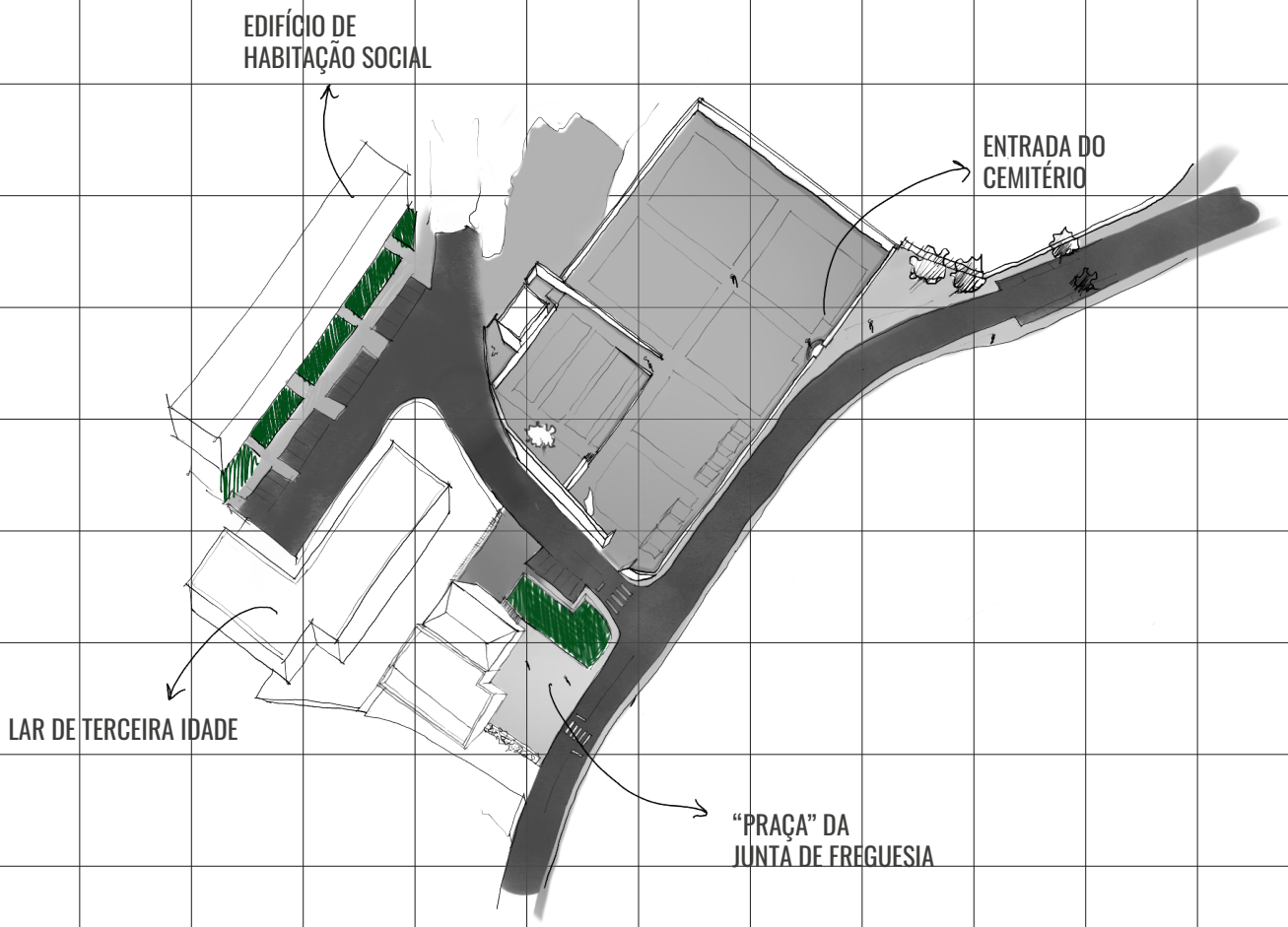


38



39

[Fig. 39] Representação aérea do cemitério e do espaço exterior da Junta de Freguesia de Roriz. Como se pode observar no desenho, estes dois espaços fazem fronteira com a estrada nacional EN209-2.
No caso do cemitéio, representado na parte superior do desenho, tem um pequeno espaço em forma de triângulo que prepara uma das entradas no espaço. Dentro deste espaço também se poderá encontrar, a nordeste, um volume com casas de banho públicas, que suportam períodos de estadia mais longos.



[Fig. 40] Os utensílios para a manutenção do espaço, nomeadamente das campas, que são utilizados por toda a população. No cemitério também se disponibiliza o acesso à água, assim como contentores de lixo e os regadores e vassouras que se observam na imagem.

[Fig. 41] Cemitério de Roriz no dia de Todos os Santos. Embora este seja um dia de especial atividade neste local, consegue-se observar vários grupos de pessoas a conversarem – algo que também acontece todos os fins-de-semana neste cemitério.

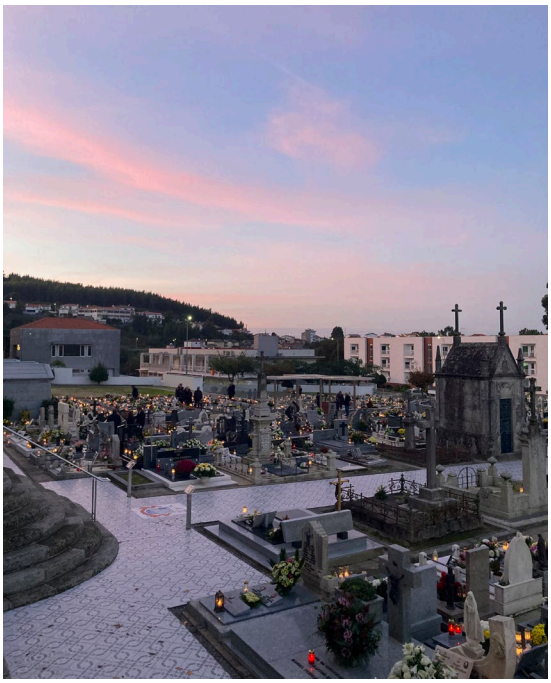
[Fig. 42] Portal de entrada no Cemitério de Roriz. Registo fotográfico do momento da procissão religiosa no dia de S. Pedro de Roriz, em que este local foi escolhido pela população como local de descanso a partir do qual se poderia assistir à passagem da procissão.

[Fig. 43] Vista sobre o espaço público na frente da junta de freguesia e o cemitério contíguo ao fundo na foto.

40



41



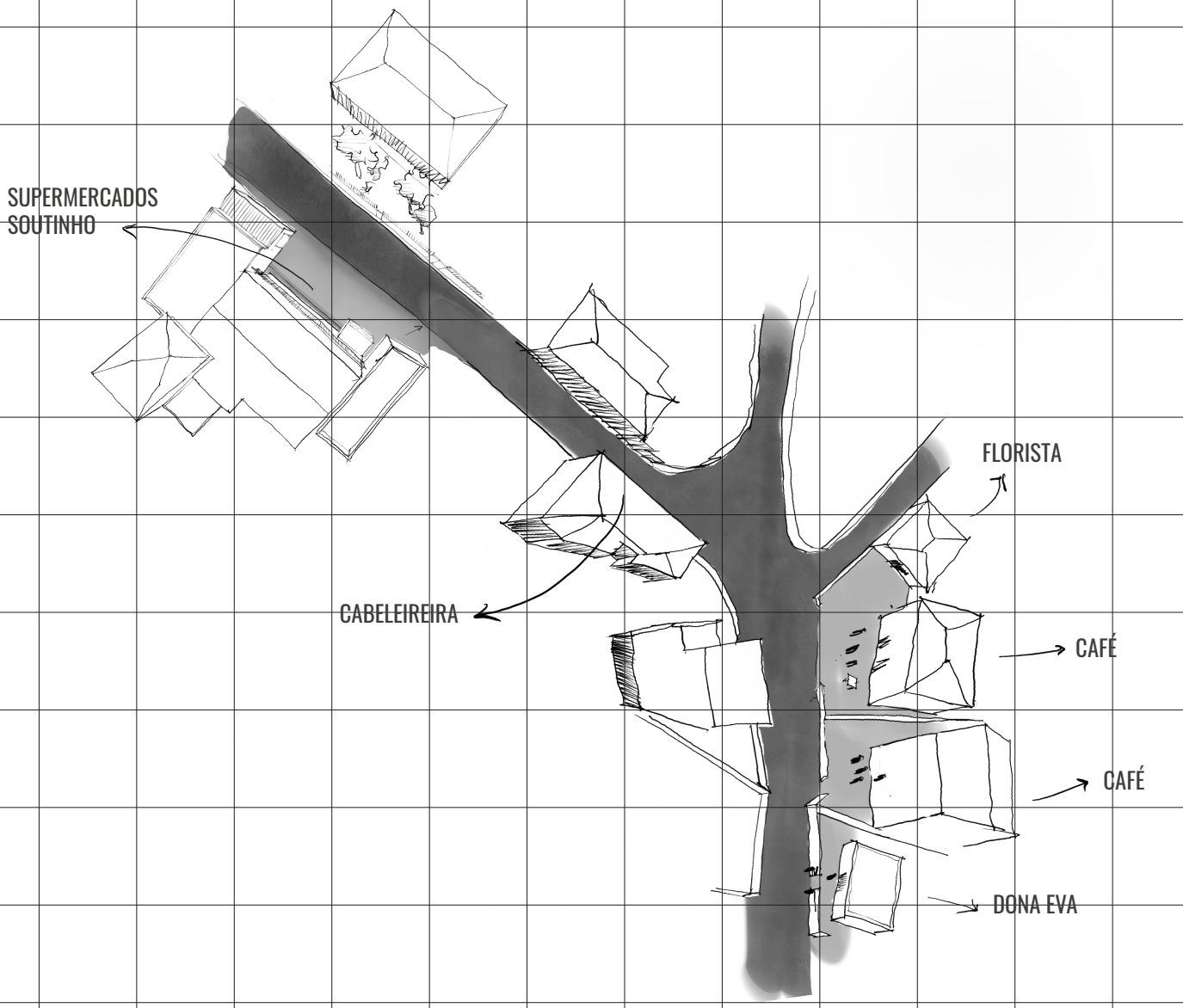
43



42



[Fig. 44] Representação aérea da área de concentração de alguns serviços de variadas naturezas. Dispondo-se todos ao longo da nacional EN209-2, pode-se observar neste desenho os espaços de transição, já no interior dos lotes, que designamos de espaços privados de usufruto público e que servem as atividades comerciais. A esta concentração de atividade, está associado um maior fluxo de pessoas, algumas delas circulando pedonalmente: que espaço é este da nacional EN209-2?



[Fig. 45] VIsta sobre o espaço do café e da Dona Eva (um local de serviços variados, desde seguradora a banco ou quiosque). O espaço do café tem inclusivamente uma área com cobertura vegetal na entrada.

[Fig. 46] Vista sobre a nacional e e entrada para o supermercado, ao fundo na imagem, e a cabeleireira, muito anónima no rés-do-chão do edifício que surge à esquerda na imagem. Pode-se observar uma certa irregularidade no piso e uma transição de materialidades no primeiro plano da imagem, que sugere usos diferentes - no caso do paralelo será um uso mais calmo e pedonal, embora circulem veículos. Contudo, no asfalto, por constituir uma estrada nacional de atravessamento, é um uso associado a uma maior velocidade, apesar de podermos constatar que existe uma grande concentração de atividades que a congestionam.

[Fig. 47] VIsta sobre os dois cafés contíguos onde podemos ver vários carros estacionados e algumas pessoas na hora do almoço.

45



46



47



02.7 DISTRIBUIÇÃO DOS USOS

No processo de recolha e reconhecimento dos espaços industriais e dos serviços acabaram por surgir mais do que aqueles que se pensavam existirem.

No geral, estes espaços inserem-se em edifícios de habitação familiar indiferenciados e a infraestrutura, por vezes necessária para este tipo de atividades, não existe no espaço público (como por exemplo, zona para cargas e descargas de mercadorias, estacionamento para os trabalhadores, etc). No máximo é assegurada com espaço dentro da parcela privada, o que torna ainda mais difícil reconhecer toda a atividade.

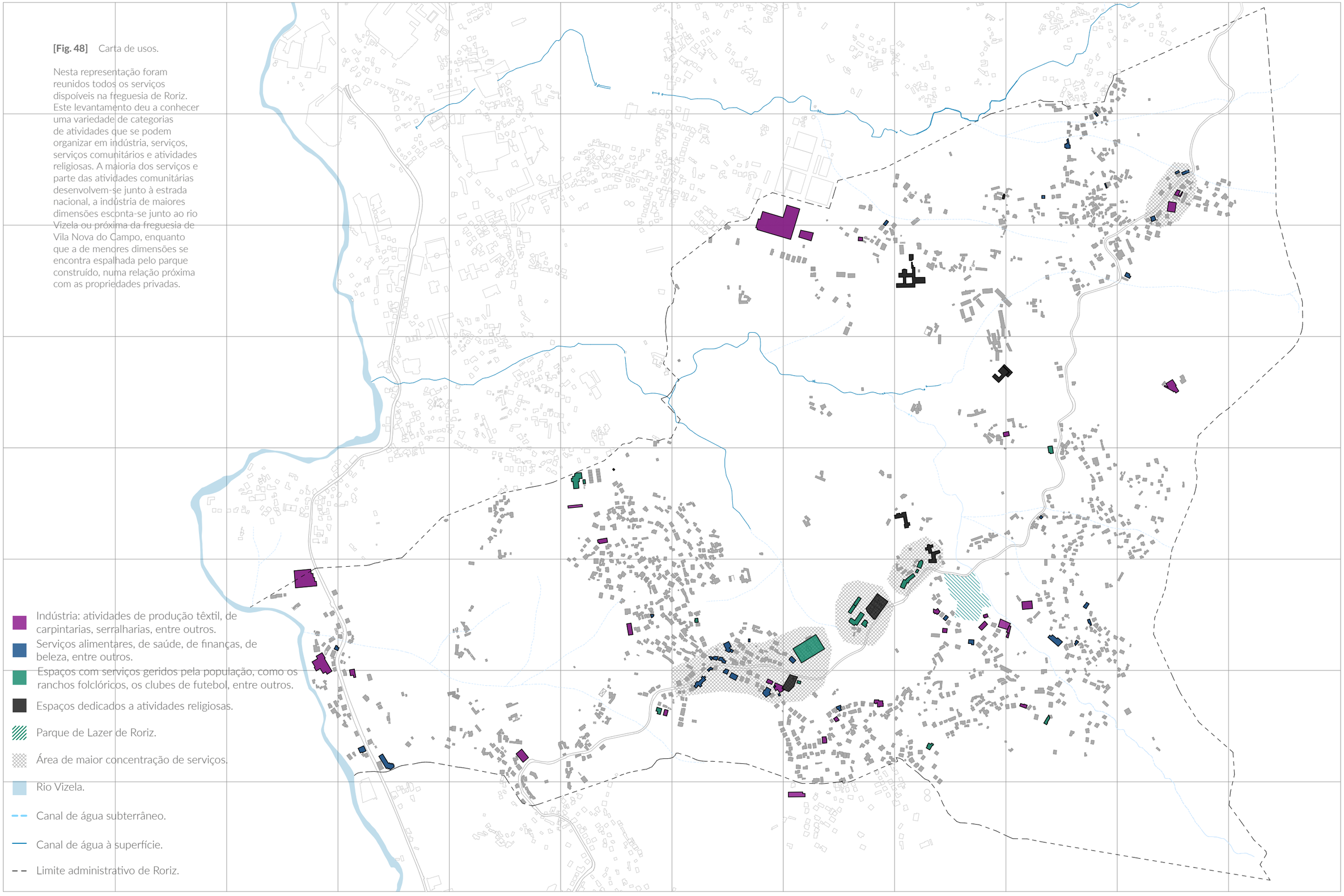
Os serviços como supermercados, cafés, farmácia, dentista, contabilista, seguradora, florista, esteticista e cabeleireira encontram-se, em grande número, concentrados ao longo da estrada nacional que atravessa a vila. E, tendencialmente, na zona oeste, criando uma espécie de centro de serviços onde se acabam por reunir um maior número de pessoas ao longo do dia (fig.48). É aqui que se situam os três maiores cafés da vila – o Café Central, o café Queirós e a Padaria Nova Geração –, um dos supermercados com a maior variedade de oferta e a Dona Eva, que soluciona grande parte dos problemas fiscais e de contabilidade.

Este centro distancia-se apenas um pouco, por um lado, do centro desportivo, onde se encontra o campo de futebol, e, por outro, do pequeno centro religioso/social onde se encontram a junta de freguesia, o lar de idosos, o cemitério, a igreja paroquial, assim como os espaços para a prática da catequese todos os fins de semana. Estes três pequenos centros são consecutivos ao longo da estrada nacional sendo que o primeiro está extremamente relacionado com a densidade populacional que o rodeia e que se expande ao longo da encosta intermédia.

Recentemente, a somar a estes três centros enunciados, foi inaugurado o parque da vila de Roriz. Contudo é um quarto espaço que está relativamente desligado dos três anteriores, assim como estes três estão desligados entre si. Não há uma continuidade entre estes diferentes polos que crie unidade e convide a um uso mais seguro e coeso destas redes sociais e económicas. O único elemento de continuidade é a estrada nacional onde circulam pessoas, carros, camiões, autocarros. É o espaço de alta velocidade onde as pessoas circulam, por vezes, sem passeio, o que contituiu uma barreira que dificulta uma maior permeabilidade entre estes vários “centros”.

[Fig. 48] Carta de usos.

Nesta representação foram reunidos todos os serviços dispoíveis na freguesia de Roriz. Este levantamento deu a conhecer uma variedade de categorias de atividades que se podem organizar em indústria, serviços, serviços comunitários e atividades religiosas. A maioria dos serviços e parte das atividades comunitárias desenvolvem-se junto à estrada nacional, a indústria de maiores dimensões esconta-se junto ao rio Vizela ou próxima da freguesia de Vila Nova do Campo, enquanto que a de menores dimensões se encontra espalhada pelo parque construído, numa relação próxima com as propriedades privadas.



Os restantes serviços, que não se encontram nesta rede central, apresentam um carácter específico. No geral, ou são mini-mercados, ou cafés. Estas duas tipologias estão relacionadas com necessidades de proximidade. Estes pequenos espaços, mais afastados da estrada nacional, surgem imiscuídos nas zonas habitacionais, tornando-se acessíveis a pé e criando uma rede em que cada espaço se distancia de outro de forma a servir toda a população à distância de uma pequena caminhada. Excecionalmente surgem serviços como seguradoras, pequenos comércios de roupa, restaurantes ou drogarias. É de referir que as drogarias, que aqui são lojas de ferragens e produtos de jardim – quase um pequeno Leroy Merlin –, são comércios essenciais para os agregados fazerem a manutenção das suas casas e dos seus jardins.

Quanto às indústrias, o seu posicionamento parece bastante aleatório. Excetuando as indústrias que se situam na margem do rio Vizela, que são de maior escala, todas as outras identificadas não demonstram uma lógica de distribuição. Há ainda outro exemplo excecional que é a indústrial têxtil JMA (situada na zona este no mapa da fig.48). Porém, a sua escala e a sua atividade comercial parece estar mais ligada ao movimento verificado na freguesia vizinha, da qual se encontra muito próxima. Na sua maioria estão situadas em edifícios de habitação que, com o desenvolvimento do negócio, podem crescer e expandir-se para anexos maiores e de carácter industrial. No geral, são pequenas confeções têxteis.

As outras atividades são de serralharia e carpintaria e a sua presença arquitetónica é bastante evidente. No entanto, como já foi referido, a infraestrutura que suportam estas pequenas-médias empresas é muito precária. Passo a expor a situação de uma das carpintarias, que serve de exemplo da condição em que surgem ou se encontram muitas das pequenas empresas. Nasceu e cresceu como um negócio familiar que foi passando de geração em geração. Hoje é composta por elementos da mesma família. No entanto, a maior procura por estes serviços começa a requerer novos trabalhadores, que a família já não consegue fornecer, e que também não consegue encontrar facilmente pela falta de mão de obra especializada. Apesar disto, a pequena carpintaria em Roriz tem realizado trabalhos por todo o país e, inclusive, no estrangeiro. No entanto, é extremamente difícil levar até a esta pequena fábrica a mercadoria e sair com ela para a obra.

Neste reconhecimento ficam de fora outras atividades, cujo reconhecimento é, de facto, mais complexo e não é possível ser identificado sem um conhecimento muito denso sobre esta população. Contudo, são exemplo os agricultores que produzem e comercializam os seus produtos – tanto com pessoas locais, como com empresas –, armazéns de pequenas empresas, pessoas que trabalham em casa com um ou dois trabalhadores, o comércio ambulante, entre outros. Todas estas atividades, que não estão reconhecidas no mapa, têm o seu impacto na dinâmica de usos e na organização do território, pelo que é importante o desenvolvimento de estratégias de reconhecimento e registo.

> Apesar de tudo, este breve retrato nunca seria viável sem a ajuda da minha avó, alguém próximo do território com um conhecimento mais apurado e mais real da vida na vila de Roriz.

[Fig. 49] O supermercado da Hélia.

[Fig. 50] O restaurante do Uíscas.

[Fig. 51] A drogaria.

[Fig. 52] A venda da Glória.

Por último, é importante realçar que grande parte destes diferentes comércios e serviços, no entanto, têm uma aparência muito semelhante entre si. Na sua maioria são residências privadas, convertidas em espaços de comércio ou de indústria. Esta flexibilidade dos espaços domésticos é umas das características que Nuno Travasso realça nestes territórios, tornando-os flexíveis e resilintes às várias mudanças que vão ocorrendo ao longo dos anos.[1]

49



50



51



52



1 TRAVASSO, Nuno (2021), "Revelar Os Valores Do Difuso", *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, pp.453-468.

03. AS NARRATIVAS DE RORIZ

Como já foi referido neste trabalho, Nuno Travasso[1] alerta para a necessidade de se ensaiarem novas formas de representação que sejam mais próximas da realidade que os territórios de urbanidade difusa, como o de Roriz, representam. Algo que também é destacado por Marta Labastida[2] que defende não existirem representações fiéis à realidade e que, portanto, como Nuno Travasso explica, nós acabamos por habitar representações feitas sobre esses mesmos territórios.

Contribuindo para este cenário, estas representações tendem a ser escassas e distanciam-se das verdadeiras questões que marcam estes territórios.[3] Portanto, o capítulo que se segue pretende procurar retratar pequenas narrativas, como que janelas sobre o território, apresentando-se um novo olhar. Pretende-se adicionar ao estudo já existente novas condicionantes e novos dados que ajudem a construir um domínio urbanístico plural e coletivo consciente das várias dinâmicas e, portanto, capaz de "construir na esfera colectiva as matérias de interesse"[4] que importa serem debatidas.

Narrativas que procuram ir além dos mapas canónicos dos Planos Diretores Municipais, instrumentos que identificam um conjunto de valências, mas que falham em evidenciar o verdadeiro significado destes elementos para o território. Análises que pretendem introduzir uma nova oportunidade de leitura e que "procurar(am) fazer com que estes territórios deixem de ser entendidos apenas pelo seu aspecto técnico e funcional (...) para passarem a ser olhados por quem os habita e atravessa como paisagens com as quais estabelecem uma relação sensitiva e emotiva significante."[5]

Reconhecendo-se a impossibilidade de se abranger a totalidade do território, este conceito de narrativa surge com o mesmo objetivo daquelas apresentadas no trabalho de investigação *Território Casa Comum*[6] onde se definem janelas temáticas e geográficas a partir

1 TRAVASSO, Nuno (2021), *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

2 LABASTIDA, Marta (2013), *El Paisaje Próximo. Fragmentos Del Vale Do Ave* [Tese de Doutoramento], Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.

3 "As representações associadas à ocupação difusa do Vale do Ave são frágeis. Parecem faltar aqui leituras partilhadas sobre o que estes territórios são; parecem faltar desígnios coletivos sobre o que se pretende que eles venham a ser." Em: TRAVASSO, Nuno (2021), *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, p.325.

4 TRAVASSO, Nuno (2021), *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, p.450.

5 TRAVASSO, Nuno (2021), *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, p.356.

6 Livro e exposição realizado por Nuno Travasso e Álvaro Domingues onde o estudo apresentado sobre o território é através de quatro histórias: "A fábrica da paisagem", "Território da casa própria", "A paisagem da vaca" e "Depois das graças da bucólica ridente". Ver: DOMINGUES, Álvaro, TRAVASSO, Nuno (eds.) (2015), *Território casa comum*, Porto: FAUP, Circo de Ideias.

das quais se poderá observar o território de Roriz. Um conhecimento fragmentário da realidade que apresenta a vantagem de abordar questões mais próximas do dia-a-dia dos cidadãos e mais afastado das imagens urbanas gerais que associamos a estes territórios difusos. Desta forma, fica em aberto a incidência dos temas a escolher. Por um lado, procura-se dar continuidade a análises já iniciadas no capítulo anterior, e, por outro, tenta-se convergir estas janelas temáticas com os reptos que desafiam a arquitetura e o urbanismo a partir dos valores de sustentabilidade, estética e inclusão propostos pela New European Bauhaus.

Como resultado, e dependente do âmbito e extensão desta dissertação, assim como do conhecimento de proximidade em determinadas temáticas da autora, apresentam-se as narrativas *Água* e *Horta*. Na primeira narrativa, expandindo-se o estudo desenvolvido em *Hidrografia*, analisam-se os caminhos da água no território e a relação da comunidade com a mesma a partir da sua arquitetura. Na segunda, que surge como aprofundamento da análise iniciada em *Elementos Vegetais*, procura-se compreender a espacialidade de uma horta e a sua relação com a gestão do território e do espaço doméstico.

Apesar de tudo, descartam-se algumas ideias que fizeram sentido desde o princípio – momento que se procurou formular uma caracterização do território de Roriz. Embora sejam áreas cujos temas se cruzam, consideraram-se interessantes três outras narrativas: 1) Partindo da análise iniciada em *Espaço Público*, um mapeamento mais rigoroso destes espaços de encontro, tanto de carácter público, como privado ou semi-privado. Na potencialidade do desenvolvimento deste estudo surgiu à consideração observar com maior pormenor o espaço do cemitério que, ainda que mórbido, é palco de encontros sociais semanais entre vários elementos da comunidade. Este é apenas um exemplo, mas demonstra categoricamente com podemos estar distantes de uma leitura próxima desta realidade; 2) Analisar o carácter e a arquitetura do comércio de proximidade que aqui se desenvolve – seja na forma de mini-mercado (a chamada "venda") no rés-do-chão da habitação da família Soutinho, seja no formato ambulante, de distribuição porta-a-porta que faz chegar o pão todos os dias de manhã à maioria da população, ou o peixe fresco de Vila do Conde, duas a três vezes por semana. Nesta narrativa seria particularmente interessante perceber como é que a comunidade foi desenvolvendo respostas mais sustentáveis e resilientes ao carácter difuso do território que dificulta, aparentemente, o acesso a bens e serviços; 3) O mapeamento das atividades diárias que uma família efetua durante um dia, ou uma semana, desde o percurso até ao local de trabalho, até à ida ao ginásio ou ao cinema. Aqui seria interessante acompanhar as várias nuances dos movimentos pendulares, as diferentes facilidades ou dificuldades no acesso a certos bens e serviços, as alternativas menos óbvias como o transporte coletivo financiado por empresas têxteis, os marcos espaciais que denotam estas dinâmicas, assim como *à posteriori* refletir sobre intervenções urbanísticas ao nível da mobilidade suave.

Assim sendo, apresentam-se as duas narrativas selecionadas na ânsia de se chegar mais perto da escala da vida da população, mas no âmbito de um panorama muito mais complexo do que as mesmas conseguirão revelar.

03.1 ÁGUA

03.1.1 INTRODUÇÃO

Atendendo ao panorama mundial de incertezas em relação à estabilidade do futuro, com áreas densamente populadas a atingirem o "Dia Zero" de água – como a Cidade do Cabo[1] – e muitas outras com problemas em acederem a água potável – como várias cidades na Índia[2] –, considerou-se importante, dada a sua relevante relação com a água, complementar o estudo de Roriz com um pequeno percurso pelas arquiteturas da água presentes no território.

Traçando um paralelo sobre Roriz, apesar deste fazer parte de um país considerado de primeiro mundo, as condições atuais ainda não asseguraram a toda a população residente o abastecimento de água potável, assim como não garantem a recolha de grande parte das águas residuais domésticas. Segundo a última recolha de dados,[3] 30% dos alojamentos não têm infraestrutura disponível para acederem a água potável, e 24% dos agregados que a têm, escolhem não aderir ao serviço. Ou seja, 46,8% dos agregados, à data de 2011, não usufruíam de água canalizada. Portanto, esta percentagem revela que a população tem desenvolvido, ao longo dos anos, formas alternativas para o abastecimento e recolha de água.

Colocam-se aqui várias questões: como é feito o abastecimento de água, como é garantida a sua potabilidade? Que vestígios espaciais desta solução alternativa se encontram no território?

1 WATTS, Jonathan (2018) "Cape Town faces Day Zero: what happens when the city turns off the taps?", *The Guardian*. Consultado a 9 de Maio, 2023. Disponível em: https://www.theguardian.com/cities/2018/feb/03/day-zero-cape-town-turns-off-taps

2 Sobre este assunto vários artigos e excertos de vídeos podem ser encontrados, nas mais variadas plataformas de informação. A título de exemplo ver: https://www.youtube.com/watch?v=zpGJ9eW-G3w, ou ACCIAVATTI, Anthony (2022), "Groundwater Earth: From Subsurface to Surface", *Retroactive*, Porto: Circo de Ideias, pp.55-58.

3 Os dados consultados durante o desenvolvimento desta investigação são os referidos no documento "Revisão do PDM 2019", produzido pela Câmara Municipal de Santo Tirso.

03.1.2 QUEM É O DONO DA ÁGUA?

53



[Fig. 53] Aglomeração da água à superficie do solo, após vários dias de chuva. A quem pertence esta água?

Sendo a água um recurso natural omnipresente, esta existe no território de Roriz à margem de qualquer lógica de bem material armazenável e comercializável. Embora se verifique o abastecimento de água por entidades privadas, paralelamente se reconhece uma complexa rede hídrica que existe no território e é gerida, mantida e desenvolvida coletivamente pelos residentes da vila.

Sintetizando-se numa primeira análise, poder-se-ão identificar duas modalidades de gestão de água, a escalas diferentes. Por um lado, existe uma gestão individual que tem que ver com o abastecimento das propriedades privadas e, por outro, a gestão coletiva coordenada para o desenvolvimento e produção agrícola.

No caso do uso individual, como comprovam vários exemplos no território, este é potenciado pela infraestrutura do poço de água cuja função é captar a água dos lençóis freáticos que existem no subsolo. Contudo, nem sempre foi assim e, como se pode constatar a partir dos testemunhos de alguns habitantes, no passado, as habitações não tinham canalização e a água era recolhida e transportada pela própria população para os seus espaços e usos domésticos.

Com a vulgarização da água canalizada e respetiva obrigatoriedade de acesso a um sistema de abastecimento fácil e confortável, hoje a maioria dos lotes têm um poço de água que abastece a habitação. Partindo das memórias dos habitantes, pode-se concluir que esta infraestrutura começou a tornar-se essencial há cerca de 30 anos sendo introduzida no lote antes mesmo da construção de qualquer edifício. A explicação para esta situação deve-se ao facto de água ser uns dos materiais necessários para a construção, nomeadamente no processamento das argamassas. Facilmente se poderá imaginar a dificuldade acrescida na construção de uma habitação num território sem qualquer infraestrutura de abastimento de água ou sem este dispositivo alternativo.

A construção do mesmo iniciava-se pela escolha do local através do processo de radioestesia.[1] Esta tarefa era executada por um vedor[2] que, através de elementos como secções de madeira ou de metal, definia o lugar exato para a localização do poço de água. Este local poderia ser negociado e reposicionado para ir de encontro ao projeto de implantação da habitação, sendo muito pouco recorrente a inclusão do poço no seu interior.

> Este método, com claras carências científicas, tornou-se uma ferramenta fundamental para o estabelecimento das propriedades e, no caso particular da minha habitação, o poço encontra-se exatamente sobre um curso subterrâneo de água – agora identificado nos mapas –, assim como um outro caso, próximo da minha habitação, popular pela sua extraordinária capacidade de captação de água, que se encontra sobre um outro canal subterrâneo de água. Na área próxima da minha habitação, os poços foram criados em simultâneo, rentabilizando-se a presença do vedor para que todos pudessem localizar o seu e depois construirem a sua habitação.

Desta infraestrutura a população prevê um abastecimento diário e anual da habitação. Nos casos mais dramáticos, em que o poço não corresponde à necessidade, o abastecimento é feito pelo acesso à rede de abastecimento de água gerida por entidades privadas.

Na segunda situação, a gestão do recurso é coletiva e a infraestrutura assume a escala do território. Tendo como objetivo a distribuição da água, este sistema é composto por várias presas[3] – onde a água é armazenada – e uma densa rede de canais/vias que transportam a água pelo território.

1 Radiestesia ou radioestesia é um método não científico definido como a capacidade de, através de radiações, se identificar corpos humanos, animais, objetos ou locais geográficos. Normalmente são utilizados objetos como galhos de árvores em forma de "Y" para se detetarem recursos hídricos. Ver: http://iapsop.com/ssoc/1935__mermet___principles_and_practice_radiesthesia.pdf https://www.dirzon.com/Doc/ReaderAsync?target=telegram%3ARadionica%20e%20Radiestesia%20-%20JANE%20E%20HARTMAN%20(1).pdf

2 A título ilustrativo, poder-se-á perceber melhor o trabalho dos vedores através de uma pequena reportagem realizada pela RTP em 1994. Ver: https://arquivos.rtp.pt/conteudos/cronica-portuguesa-vedores/

3 São dispositivos, mais ou menos construídos (podem ser cavidades no solo, ou contentores em betão), onde se "prende" a água que corre no território.

54



[Fig. 54] Cursos de água construidos de forma perene, que a transporta para algum lado. Onde?

Convocados para a sua gestão estão todos os habitantes detentores de uma escritura de água. Associados aos registos legais que atestam a posse de uma propriedade, estes documentos complementam-nos com o direito à posse de água para o desenvolvimento da atividade agrícola. Esta atribuição por via de escrituras distribui a água que circula no território num horário semanal – cada proprietário tem um dia diferente e um intervalo temporal fixo – e este varia semestralmente entre Verão e Inverno.

Perspetivando-se uma dinâmica de 20 agricultores com acesso a esta rede, o cenário do momento que comummente se designa “dia de rega” seria o seguinte:

No dia anterior àquele que o habitante detém na escritura de água (e no final do dia de direito à água de outro agricultor, a partir do “sol-posto”), a pessoa desloca-se até à presa e encerra-a para acumular água durante o curso da noite.

Provavelmente, ao longo deste dia que antecede “o dia de rega” procedeu-se à limpeza de todo o circuito de canais por onde a água vai passar até chegar ao lote do proprietário. Removem-se pedras maiores, cava-se um pouco mais a terra para endireitar o canal, tapam-se aberturas que deixam a água fluir para outros lotes e remove-se vegetação.

No dia seguinte regressa ao local e abre a presa para o canal/rego que direciona a água para a sua propriedade. Por vezes, para prevenir o desperdício e perda de água em períodos de grande abundância, alguns agricultores têm uma presa seca na sua propriedade que armazena a água que transborda da principal, criando um segundo momento de armazenamento.

Na propriedade – o último estágio da distribuição de água – todo o processo manual de irrigação executado até aqui é prolongado através da construção de um complexo sistema de canais/regos que se subdividem de forma a levar a água até à ponta oposta do terreno. Ilustrativamente escrevendo, o agricultor escava no solo de toda a sua propriedade os canais por onde deseja que a água circule, desenhado assim o caminho do percurso para a irrigação.

Segundo os testemunhos de habitantes, estes direitos alteravam-se com a criação de um poço de água. Ou seja, a partir do momento que uma determinada propriedade era complementada com a construção de um poço, esta perderia os seus direitos à água corredia. Sobre a revisão destes direitos coletivos com a criação do dispositivo privado, pode-se concluir que esta é uma dinâmica anterior à extração de água pelo poço.

> Pelos relatos da minha avó, no passado (aproximadamente na década de 1950) era normal recolher-se água em cântaros, nas propriedades de vizinhos com grandes presas, para o uso individual, uma vez que não existia água canalizada e que não existiam poços privados.

Hoje a dinâmica de gestão coletiva não tem a mesma importância que tinha há 50 anos, mas ainda se usam estes documentos e direitos para quem pratica agricultura, uma vez que ainda não existem tecnologias de irrigação alternativas.

Refletindo-se sobre estas duas dinâmicas, pode-se concluir afirmando que a água pertence transversalmente a toda a população que assim o deseje – tanto através da criação de um poço privado de captação e armazenamento, como pela participação neste sistema de gestão coletiva de água.

03.1.3 A ARQUITETURA DA ÁGUA

55



56



57



[Fig. 55] Furo – o mesmo que um poço de água, mas de secção mais pequena. O registo fotográfico está proporcional ao exemplo da imagem abaixo.

[Fig. 56] Abertura de acesso ao poço de água. Registo do exemplo em estudo.

[Fig. 57] Poço cuja infraestrutura está camuflada com um conjunto de vasos de orquídeas.

Para se fazer o reconhecimento das arquiteturas da água no território é necessário assumir um distanciamento do desenho técnico rigoroso, quando não se detêm as informações necessárias, e estabelecer uma representação apenas aproximada, mas representativa, dos elementos em estudo. Também se torna crucial o diálogo com pessoas próximas do território, informadas sobre a evolução temporal e capazes de reconhecerem as várias camadas de conhecimento sobre as quais não existe registo.

I. OS POÇOS DE ÁGUA

Estes dispositivos privados têm como função a captação de águas subterrâneas que são também aqui armazenadas para o abastecimento das habitações. A sua presença no lote pode ser mais ou menos visível, podendo ser um elemento mais ou menos anónimo, integrado no desenho da propriedade (como se pode observar nos registos fotográficos, que reportam situações de várias propriedades privadas).

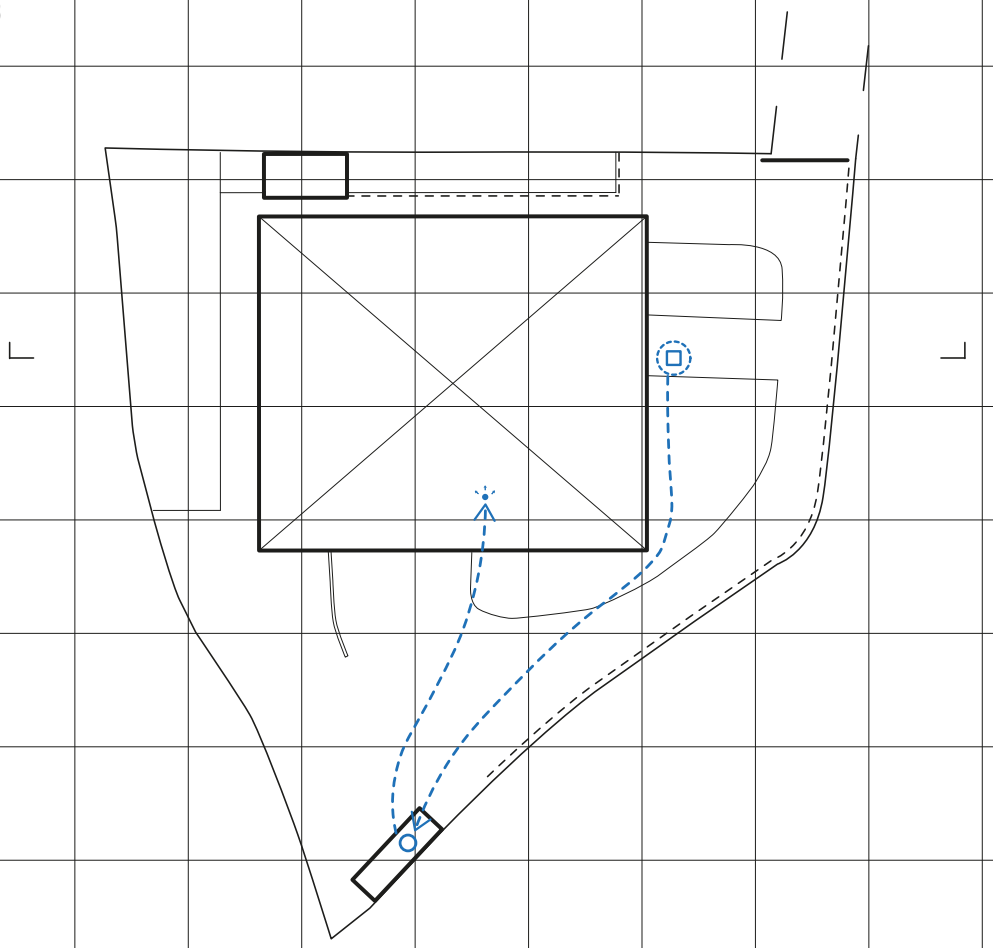
A sua configuração não é universal e depende de cada caso, de cada lote, podendo ser mais ou menos profundo, consoante as circunstâncias naturais da propriedade. Se a reserva ou canal de água se situarem num nível mais profundo, o furo no solo terá também de o ser.

Para se compreender melhor este dispositivo, selecionou-se um caso concreto de estudo, situado numa propriedade com uma habitação familiar T3, habitada por 4 pessoas.

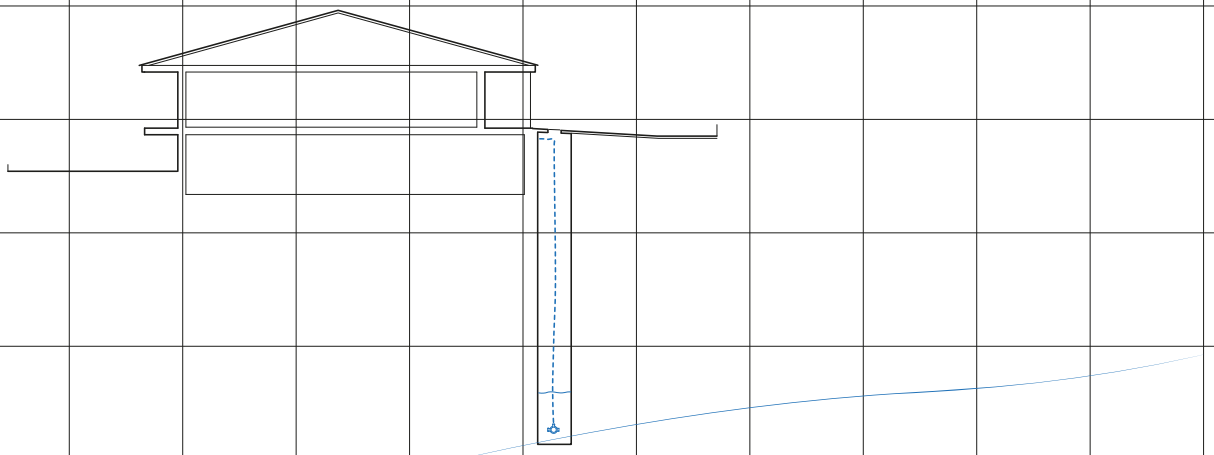
A primeira constatação é a proximidade entre o poço e a habitação – uma caraterística variável e dependente das caraterísticas de cada lote. No caso desta propriedade o dispositivo foi construído antes de haver qualquer plano para a construção de uma habitação.

Apesar da proximidade em planta e corte, o poço com uma profundidade de 14 metros possui na sua base uma bomba de água que impulsiona a deslocação desta para um reservatório situado a alguns metros deste local, fora da habitação – o que subverte este desenho de proximidade. Antes da água chegar às torneiras, neste reservatório que integra um balão de água é gerada a pressão necessária para a sua normal utilização nas tarefas diárias. Daqui a água é conduzia por infraestrutura subterrânea até ao interior da habitação, onde é aquecida por um sistema de gás e distribuída.

58



59



[Fig. 58] Planta esquemática de representação da infraestrutura hídrica. A relação do poço de água com a propriedade.

[Fig. 59] Corte pelo poço de água e pela propriedade. A relação com o solo.

[Fig. 60] A relação do poço de água com o desenho exterior da propriedade.

[Fig. 61] A visibilidade da infraestrutura na pripriedade. Local onde se encontra o balão de água.

[Fig. 62] Exemplos de reservatórios de água no exterior, fazendo abastecimento por gravidade.

60



61



Sobre este sistema pode-se refletir que, desde o momento em que a água é recolhida, até ao momento em que é utilizada, há um conjunto de percursos, talvez pouco eficientes, que permitem a sua utilização. Em nenhum momento a água é tratada ou filtrada, mas é utilizada para cozinhar, tomar banho, lavar a roupa e a louça, regar o jardim e a horta, etc.

Uma vez que o balão de água não armazena grandes quantidades deste recurso, dado que não é essa a sua função, uma habitação como esta necessita de níveis de captação elevados todos os meses para que o recurso não se torne escasso ao longo do ano.

Em alternativa ao poço em análise, existe uma segunda tipologia de poços, denominados “furos”, que se caracterizam por serem mais estreitos, mais facilmente colocados numa propriedade e mais seguros, uma vez que diminuem o risco de incidentes associados, como quedas no seu interior.

Vestígios mais rudimentares de parte desta infraestrutura surgem no território na forma de pequenos reservatórios, no topo das coberturas, que serviam, e poderão ainda servir, o abastecimento de água pela gravidade. No entanto, este método carece da pressão a que normalmente estamos habituados, pelo que deixou de ser uma infraestrutura eficaz e utilizada para o abastecimento diário de uma habitação.

62





II. AS PRESAS COLETIVAS

As presas de água, como já foi referido, são "armazéns" coletivos utilizados pela população para desenvolver as atividades de produção agrícola.

Dado o pouco conhecimento que se tem sobre a localização destes elementos no território, a narrativa que aqui se apresenta selecionou um troço de uma das redes para ilustrar e propôs representá-la no espaço e na sua relação com o território e dinâmicas agrícolas.

Segundo os testemunhos de alguns moradores, a presença destas redes no território é frequente, mas cada conjunto de Quintas agrícolas teria a sua infraestrutura hídrica e uma comunidade de cidadãos que, em conjunto, faziam a gestão da respetiva infraestrutura. Assim sendo, estes tendem a ser dispositivos anónimos no território, pelo que para habitantes cuja atividade não envolva a agricultura esta é uma infraestrutura, por vezes, desconhecida.

I.

Para apresentar este segmento da rede hídrica talvez faça sentido começar pelo ponto de partida: a presa de Fontão[1] (fig.63).

Segundo o testemunho dos habitantes, este seria o "pé de água" mais abundante na área, sendo fonte contínua e constante, ao longo de todo o ano, de água para a rega dos campos agrícolas. Este seria o local situado numa cota a aproximadamente 270m onde, pela primeira vez, a água surgia à superfície. Aqui foi construído um dispositivo que divide a água a ser partilhada pela população (fig.65). A bifurcação, que se verifica no desenho e nos registos fotográficos, é potenciada por uma peça de pedra, especificamente concebida, que possibilita o encerramento de um dos canais e condução da totalidade da água para o local pretendido. Quando se coloca este dispositivo nos mapas hidrográficos, este local coincide exatamente com um canal de água subterrâneo, daí a sua permanente abundância.

A partir desta bifurcação existem dois caminhos possíveis: um deles começa numa presa de grandes dimensões contígua a este local, cuja rede hídrica consequente não se consegue aqui precisar; o outro caminho inicia-se num lavadouro, agora inutilizado, mas que serviria a lavagem de roupa e, a partir daqui, continua por uma infraestrutura que encaminha a água para uma segunda presa, situada numa cota mais baixa, a nordeste deste local.

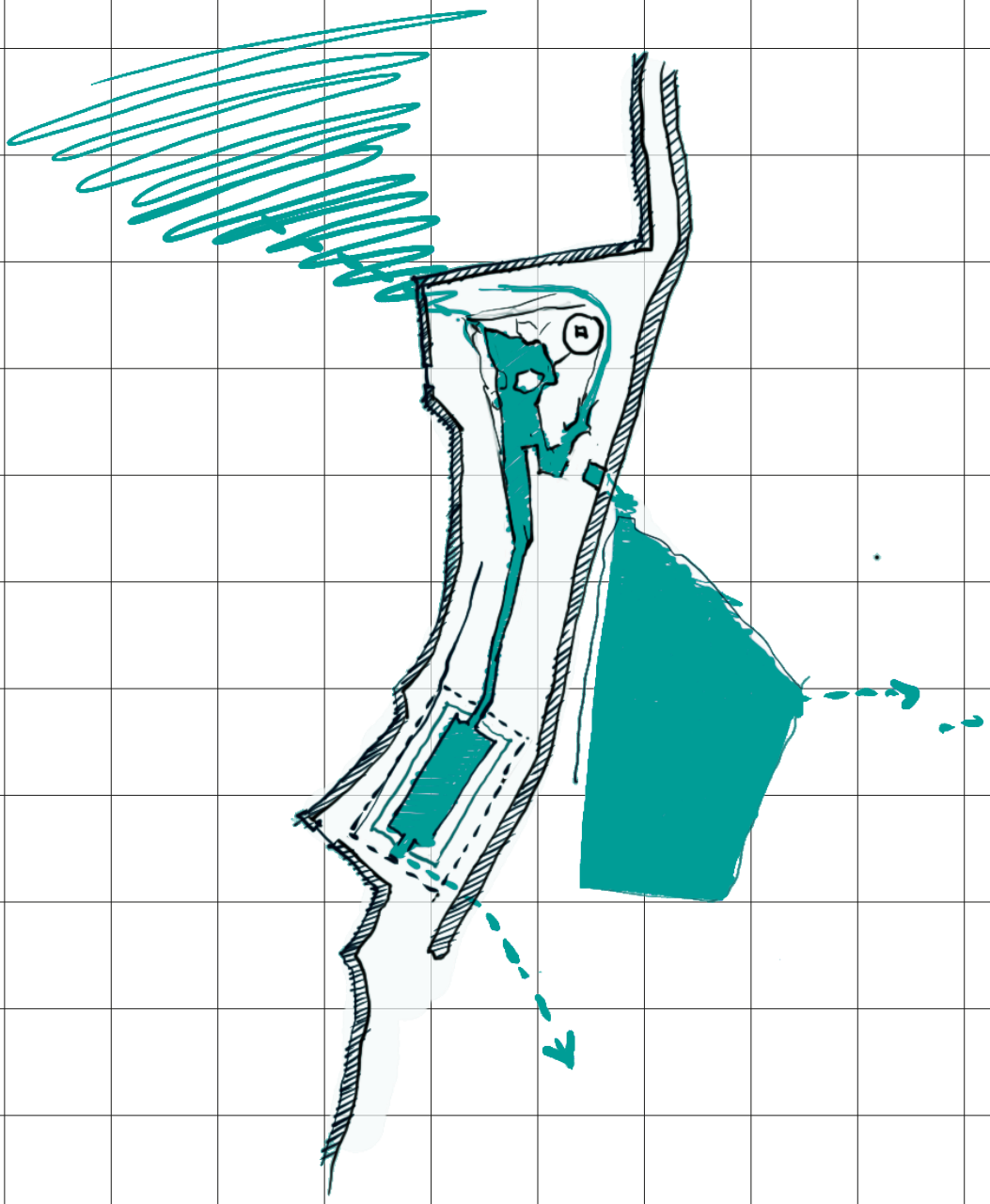
Esta presa de Fontão, situada num espaço em fronteira com vários terrenos e habitações, demonstra um cuidado que se poderá dizer arquitetónico na organização dos vários elementos necessários à construção de um dispositivo capaz de fazer a distribuição do recurso para vários pontos deste território.

O momento de construção é impossível de precisar, mas facilmente se pode imaginar uma construção lenta e coletiva, durante a qual se foi adicionando elementos. Os pontos de acesso são variados, desde acessos diretos de propriedades privadas, a caminhos cuidadosamente construídos em pedra, ou percursos impercetíveis pelo

[Fig. 63] Esquisso esquemático da organização, em planta, da primeira presa desta infraestrutura, onde a água surge à superfície e é distribuída para outras presas, em cotas mais baixas no território.

1 Nome de um lugar de Roriz situado na zona de cotas mais elevadas e cuja etimologia da palavra parece remeter para "fonte", como fonte de água – neste caso uma grande fonte de água, um "fontão".

63



64



meio de vegetação, mas reconhecíveis por aqueles que necessitam de os percorrer para cuidar desta infraestrutura.

A partir do lavadouro, a determinação do caminho que a água segue é apenas aproximado ao que uma explicação oral, por vezes longe destes locais, pode permitir.

Acompanhando a pendente do território, este canal de água – criado artificialmente através do desvio da fonte original – percorre várias propriedades, sob camadas de vegetação selvagem, tornando-se impercetível ao olhar, mas presente na audição. Contudo, na altura em que o uso da infraestrutura era mais intensiva, troços deste percurso encontravam-se inacessíveis àqueles que não faziam parte desta comunidade de agricultores que partilhavam entre si chaves de acesso a pequenos portões que encerravam o percurso a potenciais vandalismos e desvios.

[Fig. 64] Registo fotográfico da presa na nascente de água. Vista na direção do lavadouro.

[Fig. 65] Registo fotográfico do dispositivo de separação do "pé de água".

[Fig. 66] Registo fotográfico da segunda presa da rede em estudo. Vista para o lavadouro, ponto de entrada da água no reservatório. Neste momento, a presa estava em processo de esvaziamento.

65



II.
A uma cota mais baixa (aproximadamente 235m), junto à estrada nacional e mais próxima dos campos agrícolas, encontra-se uma segunda presa que armazena a água que chega da presa de Fontão. Mais uma vez se repete a situação de lavadouro como parte desta rede por onde a água passa e avança para o reservatório. Concretamente esta presa abasteceria um conjunto de propriedades: a Quinta da Cabreira, a Quinta de Paços, algumas Quintas/Caseiros de Singeverga, etc., que se situam na área de produção agrícola no estrato inferior do território.

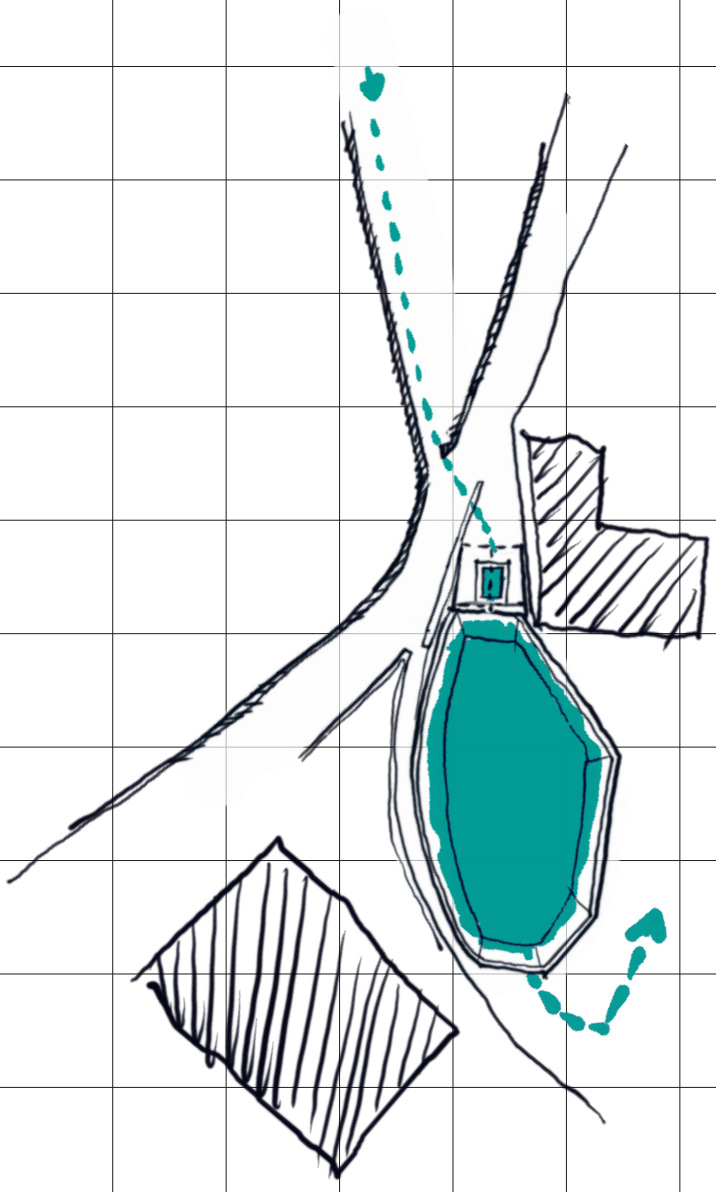
Situado entre várias habitações, este dispositivo funciona como qualquer comum lavatório. No fundo, junto do perímetro desta grande bacia, encontra-se um orifício que pode ser encerrado ou aberto, consoante a necessidade. Quando se pretende acumular água para "uma manhã de rega", encerra-se esta abertura e a água armazena-se. Quando se pretende escoar o recurso, o objeto que encerra a abertura é manualmente retirado e a água começa a sair. Nas fotografias pode-se verificar que a presa estava em processo de esvaziamento.

Segundo testemunhos dos habitantes, no passado, este controlo da abertura da presa era feito pela zona exterior e este controlo do escoamento da água era bastante importante para a gestão do recurso ao longo de todo o processo de rega. Era comum, ao longo do dia, os agricultores terem de se deslocar rapidamente à presa para verificarem quanta água ainda restava e, com esta informação, recalibrarem as prioridades de rega. Ou seja, esta segunda presa facilitava o trabalho dos agricultores pela proximidade com os campos agrícolas que a presa de Fontão não garantia.

Uma vez que esta presa abastecia várias propriedades, todas as vezes que se regavam quintas diferentes, o percurso a partir deste reservatório era alterado e reajustado de acordo com a trajetória pretendida. Com o levantamento conduzido por este estudo, reconheceu-se que este trajeto coincide com os limites de propriedades e desníveis entre as mesmas, pelo que se pode aferir que esta infraestrutura se insere na construção e definição do próprio território.

66





68



[Fig. 67] Esquisso esquemático da organização em planta da presa coletiva junto à nacional, numa cota mais próxima dos campos agrícolas.

[Fig. 68] VIsta sobre o lavadouro e a relação com a presa ao fundo, na imagem.

[Fig. 69] A presa no lote privado que armazena a água direcionada da presa comum para, a partir daqui, seguir para a irrigação do terreno agrícola. No momento da fotografia a presa encontrava-se vazia. Há algum tempo que não tem sido usada pelo que a vegetação tem crescido espetaneamente, não sendo percetível a cavidade onde a água se acomula.

III.
O destino final será um lote cujos proprietários têm direitos legais sobre esta água. A propriedade agrícola em estudo, à semelhança das suas congéneres, situa-se na zona de cotas mais baixas de Roriz, mais concretamente entre as cotas 210m e 220m. Dentro dos limites desta propriedade encontra-se uma pequena presa utilizada para se armazenar e gerir o recurso, comummente designada como presa seca uma vez que constituía uma presa pontualmente utilizada para guardar a água excedente. Daqui a água é distribuída pela propriedade através de canais efémeros, construídos em terra, pelos proprietários no período de rega.

69



A análise desta rede infraestrutural coloca em evidência um trabalho minucioso no transporte de água desde o momento onde esta surge à superfície, até ao ponto onde ela é necessária, sem nunca se destacar no território. Estes canais que distribuem as águas são anónimos no território, por vezes subterrâneos, outras vezes a céu aberto, outras ainda, servindo-se de infraestruturas utilizadas para escoar as águas das chuvas da via pública. Pontualmente ouvem-se estes percursos, mas esta é uma rede invisível e efémera, alterando-se todas as semanas, todos os dias. A sua manutenção é invisível aos olhos de quem passa, mas vai nas conversas de quem partilha esta rede. O conhecimento muito detalhado, assim como o poder de ação por parte da população sobre o território, e sobre a sua construção/manutenção, é uma característica que aqui se pode destacar pela positividade que constitui do ponto de vista social. Por um lado, revela espaço dentro do mecanismo de gestão territorial para a voz e o conhecimento da população e, por outro lado, demonstra um processo bem-sucedido de autogestão por parte da população.

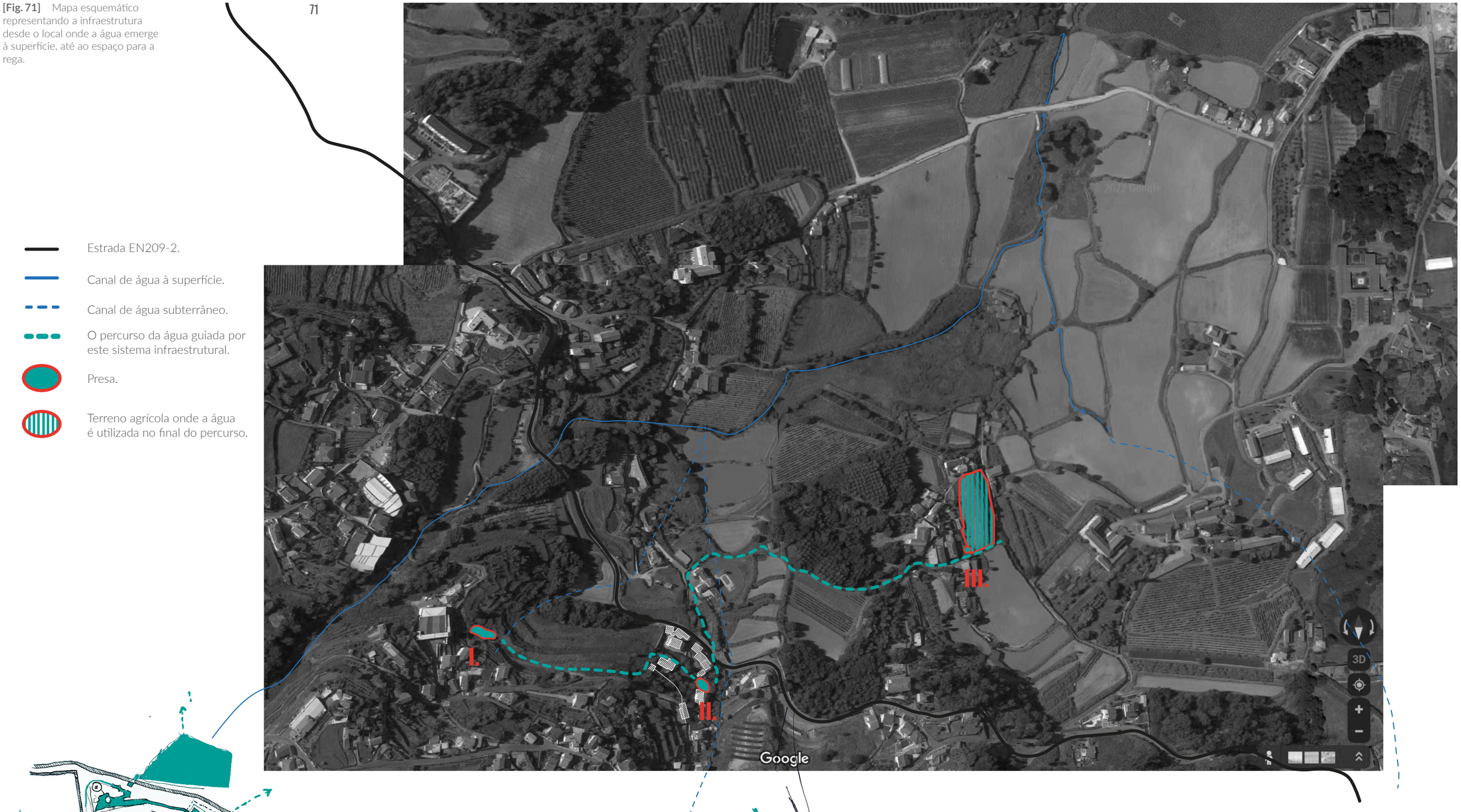
Assim se pode constatar que parece ter existido, ao longo de muitos anos, um trabalho comunitário pela manutenção desta rede partilhada e gerida a várias mãos. De que forma é que isto tem impacto no território? Permite que ele seja saudavelmente fértil em toda a sua cota baixa, mesmo que as características naturais assim não o tenham favorecido. Permitiu essencialmente um acesso mais justo e igualitário à água, uma vez que foi uma rede desenhada e pensada em conjunto com as características do local, sem desvios do óbvio a fazer para que resulte, daí que seja tão impercetível e anónima entre os elementos vegetais e as marcas de divisão do território.

[Fig. 70] A propriedade agrícola onde a água será cuidadosa guiada para irrigar toda a superfície.

70



[Fig. 71] Mapa esquemático representando a infraestrutura desde o local onde a água emerge à superfície, até ao espaço para a rega.



03.1.4 LIÇÕES PARA O PRESENTE

O reconhecimento desenvolvido anteriormente sobre as infraestruturas da água desvela um conjunto de observações que podem ser mote de reflexão para outros territórios, sejam eles semelhantes ou distintos, no que se refere à gestão deste recurso e à integração do mesmo nas estratégias de planeamento. Assim sendo, formula-se neste texto uma leitura a partir de um território concreto com reflexões organizadas em duas categorias: de um lado, os atributos positivos a serem tomados como exemplo, de outro, os riscos e vulnerabilidades associados e a serem encarados como uma preocupação.

Relativamente aos atributos positivos, realça-se em primeiro lugar o carácter intrínseco de território "esponja" cuja capacidade de absorção e retenção de água é bastante significativa. Em parte, é devido a esta característica que se torna viável a captação de águas pelos poços individuais uma vez que esta regressa ao solo quando chove, por exemplo, mantendo os níveis de água sustentáveis para a população se abastecer ao longo do ano. Como afirma Catarina Roseta-Palma "o solo tem uma capacidade de retenção de água extraordinária. Muito maior que uma barragem",[1] infraestrutura esta que, na opinião da investigadora, "cria a sensação, que é (...) ilusória, de segurança. (...) A abundância que parece haver banaliza o uso da água".[2]

A dispersão e a baixa densidade populacional e edificada permitem uma elevada percentagem de solo permeável que é aumentada com o reduzido recurso a materiais impermeáveis como o asfalto. Ou seja, mesmo quando o solo é artificialmente concebido, os materiais usados permitem a absorção, como é o caso do omnipresente pavimento em paralelo. Esta capacidade de absorção diminui drasticamente a probabilidade de inundação, fenómeno que tem aumentado e cujo combate/prevenção tem vindo a ser alvo de estudo e planeamento em algumas cidades altamente expostas a este acontecimento.

A título de exemplo, a cidade de Tóquio criou uma infraestrutura de escoamento e retenção/ armazenamento de água artificial para compensar a reduzida capacidade de absorção do solo da cidade

1 PELICANO, Jorge, RUEFF, Inês (realizadores) (2022), *Água* (temporada 1, episódio 9), Até ao Fim do Mundo, min. 37. Consultado a 10 dezembro, 2022. Disponível em: https://www.rtp.pt/play/p10207/planeta-a

2 PELICANO, Jorge, RUEFF, Inês (realizadores) (2022), *Água* (temporada 1, episódio 9), Até ao Fim do Mundo, min. 26. Consultado a 10 dezembro, 2022. Disponível em: https://www.rtp.pt/play/p10207/planeta-a

face à intensidade de precipitação. A criação da megaestrutura é um esforço para compensar a densidade de ocupação do território.[3] Noutros contextos, existe o exemplo de Roterdão que, uma vez exposto recorrentemente a este fenómeno, tem planeado espaços de escoamento, retenção e absorção, sendo algumas estratégias concretizadas em forma de parques com vegetação capaz de conduzir a água até ao subsolo ou praças a uma cota inferior que funcionam nestes cenários como reservatórios, reduzindo assim a probabilidade de inundação.[4] Onde ainda existe oportunidade, cidades como Berlim têm planeado uma reversão da densificação e da artificialização do solo recorrendo à criação de grandes espaços permeáveis por toda a cidade,[5] procurando estabelecer o conceito "cidade esponja", aproximando-se do sistema natural em que o território de Roriz se encontra neste momento.

O segundo atributo positivo prende-se com a arquitetura da água e a sua proximidade com a população, com potencialidade de prolongar no tempo a sensibilização para uma gestão equilibrada deste recurso. Tendo Roriz ainda entre os seus cidadãos uma geração que viveu um período onde a água era escassa e a acessibilidade a esta uma condição privilegiada, a arquitetura das presas e canais de distribuição é a expressão formal dessa luta que também é visível em estratégias diárias de precaução e economização do recurso por parte da população.

Não sendo possível aferir a condição de maior ou menor consciência no consumo da água associada à memória ainda presente da escassez acima enunciada, expõem-se um conjunto de estratégias que se enumeram a partir da experiência pessoal e nas quais se identifica uma sensibilidade especial que se correlaciona com a experiência da população em períodos de vulnerabilidade e escassez.

Por exemplo, nos anos de maior seca, durante o verão, é recorrente alguns moradores conseguirem verificar a diminuição da reserva de água e, inclusive, verem os seus poços esvaziados, pelo que a própria gestão das necessidades da habitação começam a ser recalibrada. Desta forma, abdica-se de regar o jardim, ou de lavar os pavimentos exteriores para se continuar a ter água para tomar banho, entre outros.

Ao longo do ano, uma vez que a abundância não é garantida, alguns habitantes têm cuidados com o consumo da água. Por exemplo, quando vão tomar banho armazenam num recipiente a água desperdiçada no processo de aquecimento. Posteriormente este excedente é utilizado para irrigação das plantas ou substituição da descarga da sanita. Quando se preparam alimentos, por exemplo, pode ocorrer armazenarem a água utilizada e despejá-la no solo do quintal, o que faz uma reposição de recursos e irriga as plantas.

3 *Tokyo Flood Prevention* (2014, outubro), [Vídeo], ABC Science, Youtube. Consultado a 10 fevereiro, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Rp2l6nFIsZA

4 *Water square in the city of Rotterdam* (2021, agosto), [Vídeo], Unie van Waterschappen, Youtube. Consultado a 11 fevereiro, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=h-Naqi6TmSU

5 *The sponge city': Berlin is striving to absorb and collect rainwater* (2023, julho), [Vídeo], France 24 English, Youtube. Consultado a 23 agosto, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=616imcQgXVI

No entanto, isto são exemplos pontuais, não sendo de todo transversais à totalidade da população. Outros exemplos podem ser dados no sentido oposto, como o desperdício na lavagem regular de automóveis ou pavimentos no interior da propriedade e, por vezes, na via pública.

Salvaguardando-se a circunscrição destas estratégias, o que se pretende aqui realçar é o potencial que estas infraestruturas da água, sejam os poços privados ou as redes de abastecimento geridas comunitariamente, podem ter nas estratégias futuras de planeamento e sensibilização da população. Esta proximidade torna-se particularmente pertinente no panorama de consciencialização que se pretende mobilizar junto das comunidades para uma gestão mais sustentável dos recursos que se reduzem todos os anos.

Sendo um recurso "invisível" esta é uma dificuldade que muitos ativistas encontram como barreira para atingirem uma maior consciência junto da população. Há pessoas que apelam mesmo a uma mudança cultural, ou "recivilização" nas palavras de Bruno Latour,[6] o que é ainda mais desafiante de concretizar.[7] Contudo, reconhece-se nesta infraestrutura a potencialidade de dar continuidade à proximidade histórica da população deste território com a água, numa vertente semelhante ao trabalho de *ateliers* de arquitetura como Office for Political Innovation com o projeto "COSMO MoMA PS1".[8] Neste projeto cria-se uma máquina que torna visível a forma como nos relacionamos com a água e proporciona-se um espaço para discussão e reflexão sobre este tema.

É importante que a infraestrutura de Roriz não caia no esquecimento e seja encarada como uma máquina expectante com poder para manter uma relação próxima da população com a água. Ou seja, para o futuro do planeamento e da gestão deste território não poderá passar despercebida esta característica intrínseca que é uma mais-valia para a sustentabilidade e renovação dos recursos.

Por outro lado, estes sistemas de abastecimento e de gestão têm alguns riscos associados para a população. A primeira vulnerabilidade é a ausência de controlo da qualidade da água que, sendo captada do solo, pode conter toxinas que aí chegam pelas chuvas ácidas, poluição do ar, utilização de fertelizantes na agricultura, etc. Sendo também o saneamento básico uma carência infraestrutural, no mesmo solo armazenam-se águas limpas e sujas, correndo-se o risco de contaminação.

Outra preocupação relacionada com este sistema de abastecimento individual – que depende da reposição natural dos recursos – é a ausência de conhecimento relativamente à quantidade de água reservada no solo e como tem sido a sua evolução no tempo. Como se pode planear e gerir um território sem esta informação? Será viável a vida humana neste território daqui a 50 anos? Que informações

6 LOPES, Mário (2022), "Morreu Bruno Latour, um dos mais influentes filósofos contemporâneos, pensador da questão ecológica", *Público*. Consultado a 21 de maio, 2023. Disponível em: https://www.publico.pt/2022/10/09/culturaipsilon/noticia/morreu-bruno-latour-influentes-filosofos-contemporaneos-pensador-questao-ecologica-2023347

7 *Who owns water?* (2022, agosto), [Vídeo], DW Documentary, Youtube. Consultado a 13 setembro, 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9edWX7TTsLw

8 Mais informações sobre o projeto podem ser encontradas em: https://officeforpoliticalinnovation.com/work/cosmo-moma-ps1/

existem relativamente aos aquíferos subterrâneos nesta área?

Além destas situações pode-se identificar uma terceira adversidade que se relaciona com a regulamentação no acesso à água. Apesar da dinâmica comunitária extremamente positiva que se reconhece no território de Roriz, existe uma linha muito ténue entre esta dinâmica local de resposta às necessidades da comunidade, libertando-se do poder central, e o caso de certas comunidades na Índia onde o crescimento da população tornou tal dinâmica um processo de desigualdade e de vulnerabilidade. Nas regiões como Uttar Pradesh a criação de poços para extração de água surgiu como resposta alternativa à necessidade de fazer a água chegar a comunidades menos desenvolvidas e onde a introdução de infraestruturação se revelava um processo dispendioso e demorado. No entanto, rapidamente estes poços converteram-se em fonte de rendimento para o seu proprietário que passou a vender a água a comunidades mais pobres e sem acesso à mesma.[9]

Ou seja, a falta de regulamentação que possa proteger estas famílias em Roriz, pode vir a tornar-se numa posição de vulnerabilidade. Contudo, esta necessidade de regulamentação que salvaguarde os direitos da população é já algo em debate em vários territórios. Cidades como Luneburg e Brandenburg, na Alemanha, têm testemunhado as desvantagens de terem abundância de água sem proteção de regulamentação que faça a gestão direcionada para a comunidade. No caso destas duas cidades, o poder local autorizou a instalação de empresas multinacionais, nomeadamente a Coca-Cola e a Tesla, que tinham como condição a utilização dos recursos hídricos locais para o desenvolvimento das suas atividades. No caso de Luneburg os recursos naturais têm diminuído significativamente e a população tem ficado cada vez mais vulnerável à escassez, sem qualquer mecanismo ao qual recorrer para reivindicarem os seus direitos.[10]

Considerando as observações acima, destaca-se essencialmente o potencial arquitetónico da arquitetura da água aqui reconhecida na sua relação com a população, e, por outro lado, a necessidade de melhoramentos na garantia da qualidade da água. Podendo este ser um exemplo para outros territórios, reconhece-se que para cada caso se impõe uma solução próxima do seu problema, valorizando a infraestrutura já existente.

9 ACCIAVATTI, Anthony (2022), "Groundwater Earth: From Subsurface to Surface", *Retroactive*, Porto: Circo de Ideias, pp.55-58.

10 *Who owns water?* (2022, agosto), [Vídeo], DW Documentary, Youtube. Consultado a 13 setembro, 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9edWX7TTsLw

03.2 HORTA

72



0 100m

03.2.1 INTRODUÇÃO

[Fig. 72] Planta de implantação do caso de estudo.

Num território marcado pela omnipresença da natureza, o reconhecimento da zona vegetal como espaço florestal e/ou como produção agrícola de baixa cota torna-se redutor da complexidade de dinâmicas que aqui se operam, algo que já foi referido anteriormente. Desta forma, considera-se importante dar continuidade à desconstrução dos elementos que compõem o território difuso, à semelhança da investigação apresentada na exposição *Território, Casa Comum*.[1]

No estudo que aqui se pretende desenvolver, propõe-se desconstruir os "logradouros das casas" – um dos elementos propostos na referida exposição –, mas, mais especificamente, as hortas. Ou seja, pretende-se compreender que papel desempenham estes pequenos espaços de cultivo privados no território e na vida dos habitantes.

Para tal, selecionou-se um lote privado que será o caso de estudo a partir do qual se pretendem levantar questões concretas. O exemplo escolhido teve como principal motivação a proximidade com os proprietários e a multiplicidade de situações que aqui se encontram. No entanto, reconhece-se que a situação de lote de duas frentes e a acentuada diferença de cotas – que supera os 5 metros – são especialmente particulares deste caso de estudo. Contudo, considera-se que as funções que se atribuem aos vários espaços são ilustrativas daquilo que na maioria das propriedades existe.

1 A referência que aqui se pretende fazer é ao estudo de caracterização desenvolvida no capítulo do homónimo catálogo denominado "Mosaico Agrícola" em que os "elementos verdes" são distinguidos entre "campos de vinha", "socalcos", "campos de milho e azevém" e "logradouros das casas". Ver: DOMINGUES, Álvaro, TRAVASSO, Nuno (eds.) (2015), *Território casa comum*, Porto: FAUP, Circo de Ideias, p.80.

03.2.2 “OS LOGRADOUROS DOS LOTES”

A contextualização aqui apresentada procura evidenciar duas relações diferentes desenvolvidas entre o caso de estudo e o ambiente que o rodeia: (I.) a do lote com o território e (II.) a da horta com o lote.

I.
O lote em análise, como se pode verificar no mapa da figura 72, situa-se na fronteira que existe entre a área florestal que domina a parte mais alta do território e os campos de cultivo na zona de inclinações mais suaves, configurando uma propriedade com duas frentes. A exposição solar dominante a norte e a proximidade com a área florestal – ou monte – fazem com que estes sejam um lote e uma habitação bastante húmidos no inverno e relativamente amenos no verão. Na proximidade imediata existem duas habitações – o que torna este lote relativamente isolado quando comparado com outras áreas da vila – e uma das vias com maior tráfego neste território – a nacional N209-2.

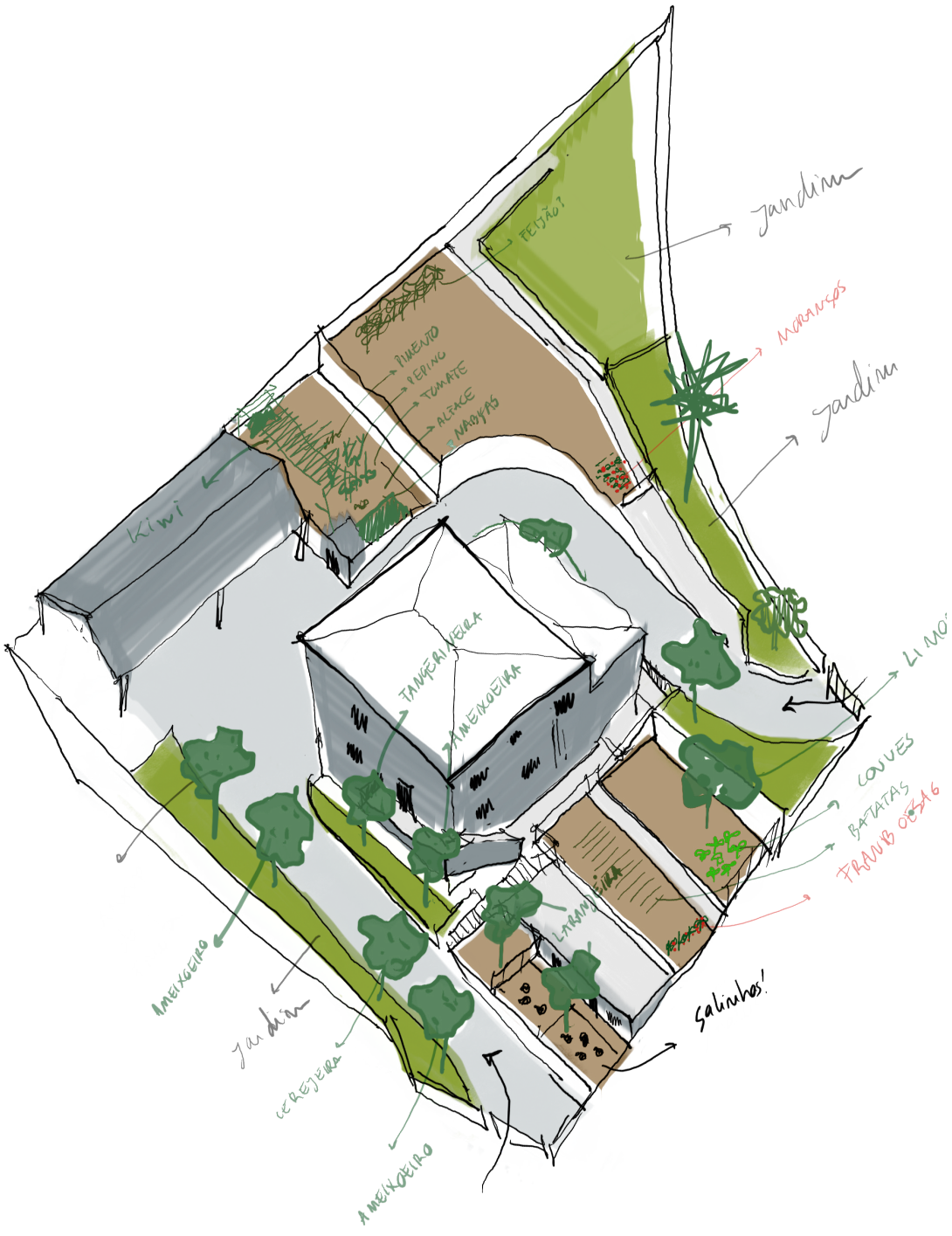
II.
Por outro lado, a uma escala que se poderá designar de dinâmica doméstica, como um esquisso de estudo inicial pode evidenciar, dentro deste lote pode-se observar várias configurações espaciais e vários usos do solo.

O primeiro elemento que se destaca é a habitação no centro do lote. Desenvolvendo-se em 3 pisos, esta habitação articula vários pontos de ligação entre interior e exterior, a diferentes cotas. Além da habitação, existem três edificações que complementam o lote. Uma delas é uma infraestrutura de cobertura em duas águas que desempenha a função de armazém – tanto de alimentos, como de lenha, automóveis, entre outros artigos. Junto a esta infraestrutura encontra-se uma pequena casa de banho e, no lado oposto do lote e da habitação, encontra-se o terceiro elemento construído que serve de apoio à produção de animais domésticos, como galinhas. Para além dos elementos construídos, existem os vários muros de suporte e percursos pavimentados em cubos de granito ou betonilha.

Para além dos elementos referidos, existem, por sua vez, as áreas não construídas e que servem a produção de elementos vegetais. Nesta categorização da funcionalidade do espaço podem-se inserir duas tipologias de uso: o cultivo lúdico e o cultivo de produção alimentar. A primeira tipologia – que comummente se designa

[Fig. 73] Esquisso de reconhecimento dos elementos do lote em estudo. A casa e as construções complementares, as zonas de jardim e os espaços de cultivo. Este desenho evidencia a complexidade de elementos que constituem um lote privado e as várias relações entre o lote e o espaço público e os vários espaços que o compõe.

73



como jardim – distingue-se pela presença de plantas ornamentais[1] como relva, hera, flores, pequenos arbustos, entre outros. A segunda tipologia caracteriza-se pelo cultivo de alimentos, como hortaliças, que complementam a dieta diária. Uma terceira tipologia pode ser considerada quando ambos coexistem como, por exemplo, um espaço com relva e árvores de fruto.

Esta distinção de usos do solo está, por sua vez, associada a situações espaciais específicas. No exemplo em análise constata-se que os espaços de jardim e, portanto, de ornamento da propriedade, se encontram junto da frente do lote – que neste caso são duas –, e, consequentemente, ao longo do percurso de entrada no lote. Ou seja, este jardim é tanto uma mediação entre o espaço público e privado como – consciente ou inconscientemente – uma agradável forma de se preparar o momento de entrada no lote, de chegada a casa (figs.74 e 75). Neste caso pode-se verificar que o espaço foi criado aproveitando cada centímetro para se atingir esta configuração espacial dominada por elementos naturais: relva, hera, árvores de fruto, entre outros.

Assumindo que o tipo de uso lúdico preenche o espaço que faz fronteira com o exterior, reserva-se o espaço sobrante, no interior do lote, para o cultivo de alimentos. Neste caso existem duas áreas distintas, uma de cada lado da habitação.

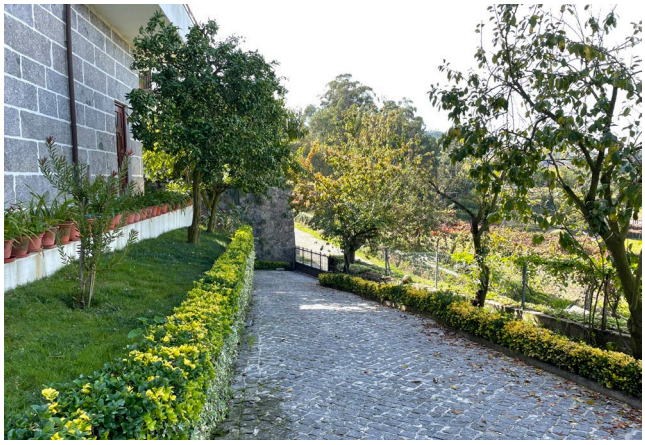
[Fig. 74] Entrada na parte inferior do lote. Neste registo fotográfico pode-se compreender a omnipresença da vegetação que, neste percurso é apenas de carácter ornamental, excetuando as árvores de fruto que surge nos dois lados deste percurso.

[Fig. 75] Entrada na parte superior do lote. Este registo demonstra novamente a situação de percurso de chegada dominado por vegetação de carácter ornamental, neste caso a relva e as árvores.

[Fig. 76] Registo fotográfico da habitação em estudo nos anos 90. Nesta fotografia é visível a influencia da topografia na organização do mesmo e os vários usos associados a cada fragmento do lote. Podem-se ainda verificar algumas diferenças no desenvolvimento da vegetação entre o momento desta foto (logo a seguir à finalização da habitação) e o que se registou nas imagens seguintes – hoje –, que evidencia a relevância da vegetação na definição da identidade do lote.

[Fig. 77] Corte longitudinal que coloca em evidência a relação dos dois momentos de entrada no lote.

74



75



1 O significado aqui atribuído a ornamental prende-se essencialmente com o objetivo de nomear todas as plantas cujo fruto não constitui um alimento.

76



77



03.2.3 O ESPAÇO DA HORTA

Compreendida a localização da horta no lote privado – e este no território – interessa perceber este novo universo de relações. Portanto, território difuso, floresta, campos agrícolas, cursos de água, infraestrutura viária, lotes privados, casa, jardim, horta. Quais as dinâmicas espaciais que aqui se desenvolvem?[1] Que elementos compõem este espaço?

Quando se registam estes espaços em desenhos, ainda que de forma pouco rigorosa e em formato de esquisso, compreendem-se algumas características transversais aos três exemplos que o caso de estudo disponibiliza para análise.

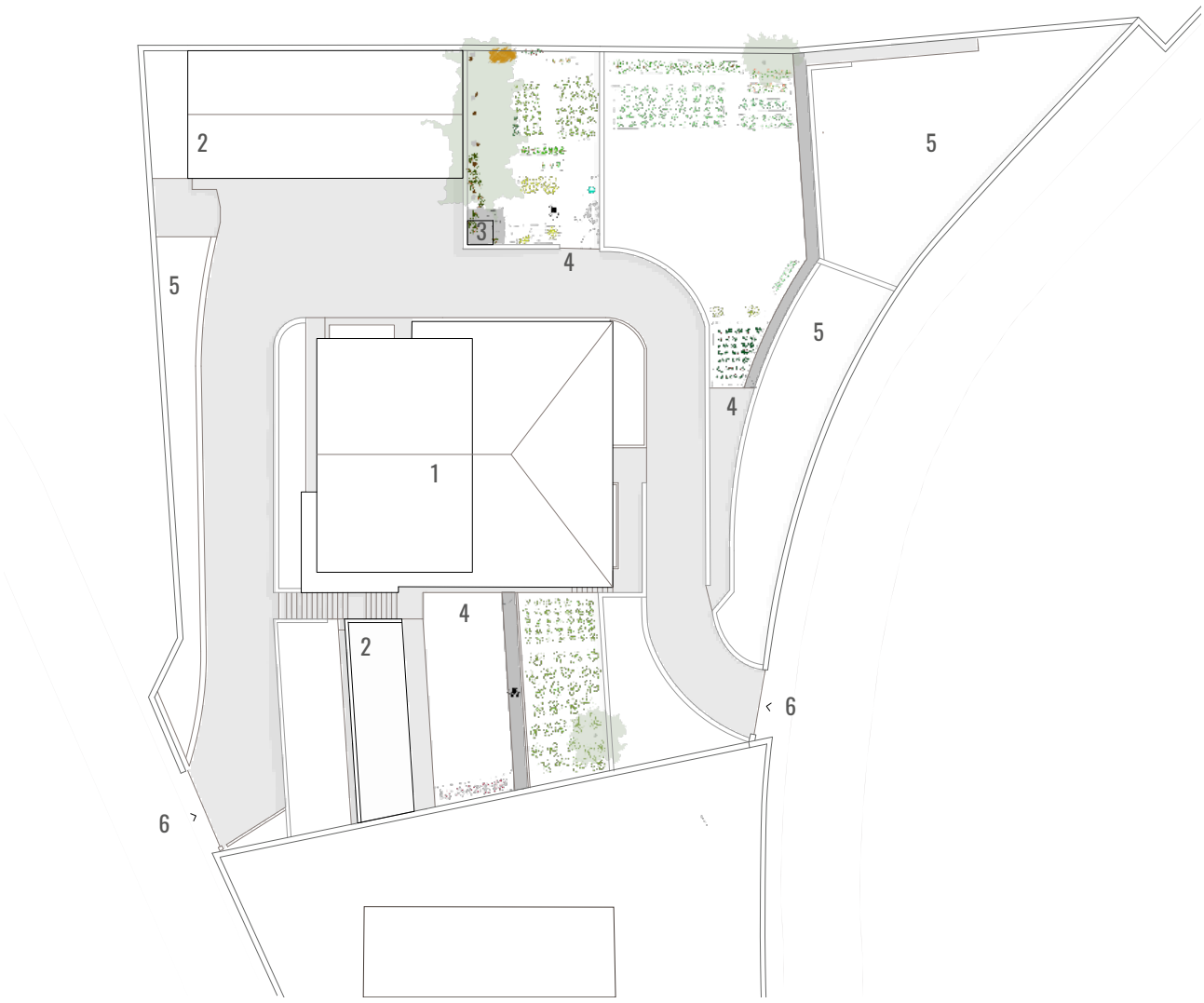
Dentro de cada uma destas hortas começa por se destacar a diversidade de espécies de cultivo que se organizam dentro de retângulos imaginários – se vistos em planta – ou reais, quando existe um pequeno perímetro de terra construído para segurar a água no momento de rega. Aqui encontram-se couves, cebolas, pimentos, tomates, alfaces, feijões, vagens, amoras, framboesas, morangos, limões, kiwis, entre outros. Algumas destas plantações têm ainda infraestruturação especialmente desenvolvida para auxiliar o seu crescimento. No entanto, esta diversidade dilui-se sob um mesmo tom de verde quando se aumenta o campo de visão e se diminui a escala dos elementos observados (ver páginas 86,88,89).

Por entre estes retângulos de vegetação, existe tudo o resto: espaço "vazio". No entanto, este "vazio" – aparentemente inútil como, por vezes, se formula sobre o território difuso[2] – é espaço de circulação. Como se pode observar nos desenhos, estes "corredores" podem ser mais ou menos visíveis, podendo assumir materialidades perenes como cimento. Na maioria das situações, estes espaços de

1 Note-se, *a priori*, que aqui se pretende fazer um levantamento dos vários elementos que compõem estes espaços, assim como reconhecer as dinâmicas e processos que fazem parte desta dimensão. Não se ambiciona, porém, compreender a razão da sua morfologia ou quantificar o seu impacto no território. Uma investigação com este objetivo não seria passível de ser desenvolvida num estudo com este âmbito, nem no espaço de tempo em que se ambiciona concretizar.

2 Ao refletir sobre a não linearidade das vias que conectam o Vale do Ave, Sara Sucena destaca outras situações para as quais se necessita especial atenção como o "«vazio», que não é vazio, e que é frequentemente construído, mas não é edificado, (que) interfere e qualifica (o campo agrícola, o terreno expectante, o relevo mais agreste, a vegetação natural, a linha de água)". Ver: SUCENA, Sara (2017), *Red Viaria y Territorio em el "Vale do Ave", La red viaria de nivel intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués* [Tese de Doutoramento], Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, p.123.

circulação são em terra e imiscuem-se com os restantes elementos. Contudo, a sua importância é maior do que o seu anonimato evidencia. Estes “vazios”, com relações de hierarquia estabelecida pela sua largura, são as vias de acesso a cada plantação. Por aqui se operam atividades de manutenção, processos de rega, limpeza do solo, colocação de fertilizantes e ainda colheita. Este complexo sistema de infraestrutura, por vezes difícil de reconhecer e complexo para uma



[Fig. 78] Planta de coberturas.
1. Habitação
2. Anexo
3. Casa de banho exterior
4. Horta
5. Jardim
6. Entrada

atribuição de hierarquia, surge quase como um reflexo do estudo que Sara Sucena faz sobre os "caminhos" que compõem o território difuso.

Além disto, vestígios das atividades que se desenvolvem neste espaço são encontrados em diferentes pontos. São exemplos as mangueiras de rega verdes, os regadores, o mini ancinho, a vassoura, entre outros utensílios. Neste caso, as suas cores tornam estes objetos camuflados a um olhar menos familiarizado.

Formulando-se uma reflexão sobre estas características, pode-se destacar que este é um espaço extremamente versátil. A oportunidade de constante reorganização proporcionada pela efemeridade dos elementos que compõem estes espaços permite que exista uma transformação permanente. Porque, apesar de tudo, estas são as hortas de 2022, que não serão as mesmas do próximo ano, nem as que surgem na fotografia da propriedade no ano de 1998. Desta forma, pode-se afirmar que as hortas são corpos em constante mutação devido à rotatividade das culturas ao longo dos anos, assim como ao sucesso ou insucesso de cada cultura ao longo do seu desenvolvimento.

Esta característica, que se pode estender à dinâmica agrícola em geral, aproxima-se da "resiliência" que Nuno Travasso enuncia como uma qualidade do território difuso. Território "maleável, adaptável à alteração das circunstâncias, que tanto responde bem ao encerramento pontual de uma via arterial (...) como resiste às sucessivas alterações do mercado global".[3]

Ou seja, este carácter de constante mutação – associado à produção alimentar e à natureza – pode ser interpretado como um momento preliminar que antecede esta qualidade hodierna do território que Nuno Travasso destaca. Quase como que se a constante reorganização dos campos agrícolas, ainda hoje presente nas hortas e nos últimos redutos de produção agrícola, fosse hoje visível na flexibilidade da infraestrutura viária e na resiliência das construções que facilmente se readaptam a novas funções. Uma característica que acredito se ter transportado para uma cultura local de estar e ser.

A horta também é a mesma, apenas mudam as suas culturas e a forma como se organizam entre si.

Outra situação, e que não é visível nos desenhos, é a expansão da horta para fora dos limites do seu espaço. Os mesmos alimentos que fomentam este carácter mutável ao longo do ano são, no final, recolhidos e transportados para outros locais. Alguns são armazenados na cozinha ou imediatamente preparados aquando da sua colheita – como alfaces ou tomates –, outros são colhidos, separados, colocados em processo de secagem e, só mais tarde, armazenados (por vezes em grandes quantidades e em locais específicos para a sua conservação) – como as batatas ou as cebolas.

Desta forma, poder-se-á afirmar que há uma contaminação de outros lugares que não é visível, mas que ativa outros espaços na propriedade que são necessários para a conclusão deste ciclo de produção de alimentos, seja como suporte seja como fim.

3 TRAVASSO, Nuno (2021), *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, p. 465.

03.2.4 A ATIVAÇÃO ESPACIAL DA HORTA

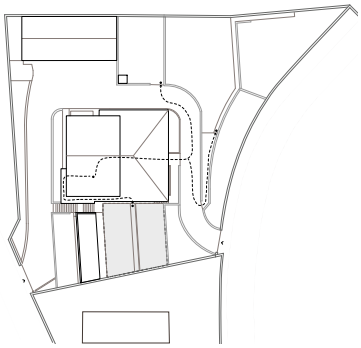
As atividades desenvolvidas na horta, nomeadamente o cultivo e o tratamento das plantas, convocam mais espaços do que aquele onde exclusivamente se cultiva, como foi referido anteriormente. No caso desta propriedade poder-se-ão identificar três espaços: (I) o espaço onde se armazenam os utensílios de apoio à prática agrícola – como enxadas, ancinhos, baldes, regadores, entre outros; (II) vários espaços onde se conservam os alimentos – como o alpendre, a garagem, a despensa ou o frigorífico; (III) e o local onde se preparam, confecionam e consomem os alimentos – a cozinha.

Para se analisar a ativação espacial da horta escolheu-se fazê-lo a partir de um espaço apenas – a cozinha. Esta escolha deve-se à presença da mesma na maioria, se não na totalidade, dos lotes que constituem este território – algo que não se pode afirmar relativamente aos restantes espaços mencionados. Para além disto, a cozinha representa um espaço de dupla funcionalidade uma vez que é também possível o armazenamento de certos alimentos, assim como convoca uma interação quase diária com a horta e é, por excelência, o espaço de reunião e convívio dos vários elementos da família.

Como já foi referido e é confirmável na planta da figura 78, neste caso de estudo a relação com a cozinha pode ser interpretada a partir das 3 hortas existentes.

I.
A primeira horta (fig.80), situada a Este da habitação, é a que se encontra mais próxima da cozinha. Hoje está parcialmente vazia, mas existem couves, limões e framboesas. Todos estes alimentos, após a colheita, são conservados na cozinha. Esta horta distingue-se das restantes por partilhar os mesmos percursos de acesso a outras dinâmicas diárias como a zona para a secagem da roupa e o espaço onde se criam os animais domésticos. Poder-se-á afirmar que esta parte do lote é onde se verifica maior atividade.

79



80



[Fig. 79] Esquema de localização da Horta 1 e a sua relação com o espaço da cozinha.

[Fig. 80] Esquisso representativo da organização das várias espécies de vegetação cultivadas. Esta horta é dividida por um corredor materializado em cimento, que é permanente, e tem ainda um limoeiro que, pela presença ao longos dos anos. poder-se-á dizer que também já será permanente nesta horta.

[Fig. 81] Registo da Horta 1. O corredor em betonilha, o limoeiro e as várias espécies cultivadas.

[Fig. 82] Vista da Horta 1 sobre as escadas que dão acesso à cozinha, a zona para secagem de roupa e parte da Horta que não se encontra cultivada.

81



82



II.
Na zona Oeste do lote encontram-se as outras duas hortas. A de menores dimensões (fig.84) é a mais densa dos três exemplos. Aqui crescem alfaces, sementes de cebola, pimentos, couves, amoras, pepinos, kiwis, flores, entre outros. A maioria destes alimentos não chegam a ser armazenados em nenhum outro local e vão diretamente para a cozinha. Ou seja, comparada com a horta anterior, a relação com a cozinha é mais intensa, uma vez que a variedade e quantidade de alimentos aqui cultivada é maior. Numa situação hipotética (mas real) de preparação de uma refeição, se se necessitar de algum alimento para, por exemplo, se completar uma salada, a relação é mais vantajosa quanto mais próximos estes dois espaços estiverem um do outro. Deste ponto de vista, esta horta tem uma relação de maior interdependência com a cozinha.

III.
A última horta (fig.89) – espacialmente distante da cozinha, à semelhança da anterior – está parcialmente vazia, mas ainda se cultivam morangos, tomates, couves e vagens que requerem a mesma dinâmica de interação que a horta anterior. Nesta horta também se cultivam cebolas, mas o processo de cultivo e consumo só se relaciona com o espaço da cozinha quando este alimento já foi seco, cuidadosamente organizado em tranças de cebolas, e armazenado no alpendre. Muito raramente há esta relação de colheita e preparação consecutiva na cozinha.

Posto isto, é extremamente complexo determinar a hierarquia destas 3 hortas nas suas relações com a cozinha, uma vez que a localização de cada plantação pode ter diversificadas explicações como a exposição solar, a composição do solo ou a facilidade de acesso a cada um dos espaços. Neste lote pode-se afirmar que a horta mais cultivada é a que se encontra mais distante da cozinha.

Nesta pequena análise fica evidente que existem dois tipos de proximidade: espacial e funcional. Idealmente estariam reunidas num único espaço, mas este não é o caso.

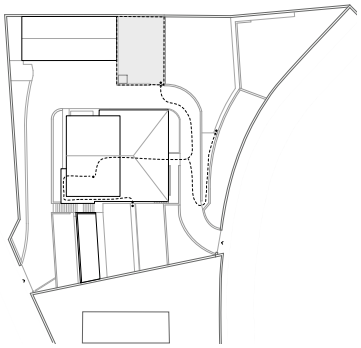
No entanto, é importante realçar que a horta que é hoje mais cultivada não coincide com a que era na altura do registo fotográfico da propriedade em 1998 (fig.76), momento em que os proprietários teriam outra agilidade física. Na referida fotografia pode-se verificar que a horta mais próxima da cozinha coincidia com aquela onde o cultivo era mais intenso. A alteração que hoje se verifica pode ser esclarecida com o facto de a horta mais cultivada hoje ser a que se encontra mais facilmente acessível para alguém cujos desníveis de piso constituem um obstáculo. Ou seja, neste caso, a relação entre cozinha e horta é tão importante que se transferiu o cultivo de alimentos cuja preparação requer maior proximidade com a cozinha para o espaço em que o acesso é mais fácil e confortável, ainda que mais distante.

Com isto não se excluem outras explicações, mas formula-se que a relação entre a horta e a cozinha se torna ideal quando estas se encontram próximas, tornando-se uma questão relevante para a organização da habitação.

84



83



[Fig. 83] Esquema de localização da Horta 2 e a sua relação com o espaço da cozinha.

[Fig. 84] Esquisso representativo da organização espacial dos vários alimentos cultivados.

[Fig. 85] Vista sobre a Horta 2. Nesta imagem pode-se reconhecer as manchas retângulares que cada tipo de vegetação representa numa malha quadrícula imaginária.

[Fig. 86] O portão de entrada na Horta 2. Aqui pode-se perceber a delicadeza na utilização de materiais que permitem transparência, assim como utensílios de apoio à atividade que procuram enquadrar-se no ambiente – a mangueira e o regador são verdes, há um vaso em castanho, entre outros.

[Fig. 87] O planeamento e infraestruturação associados a determinado cultivo de alimentos – neste caso a semente de cebola.

85



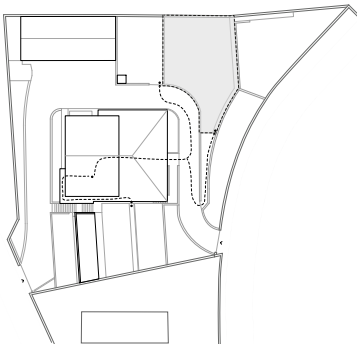
86



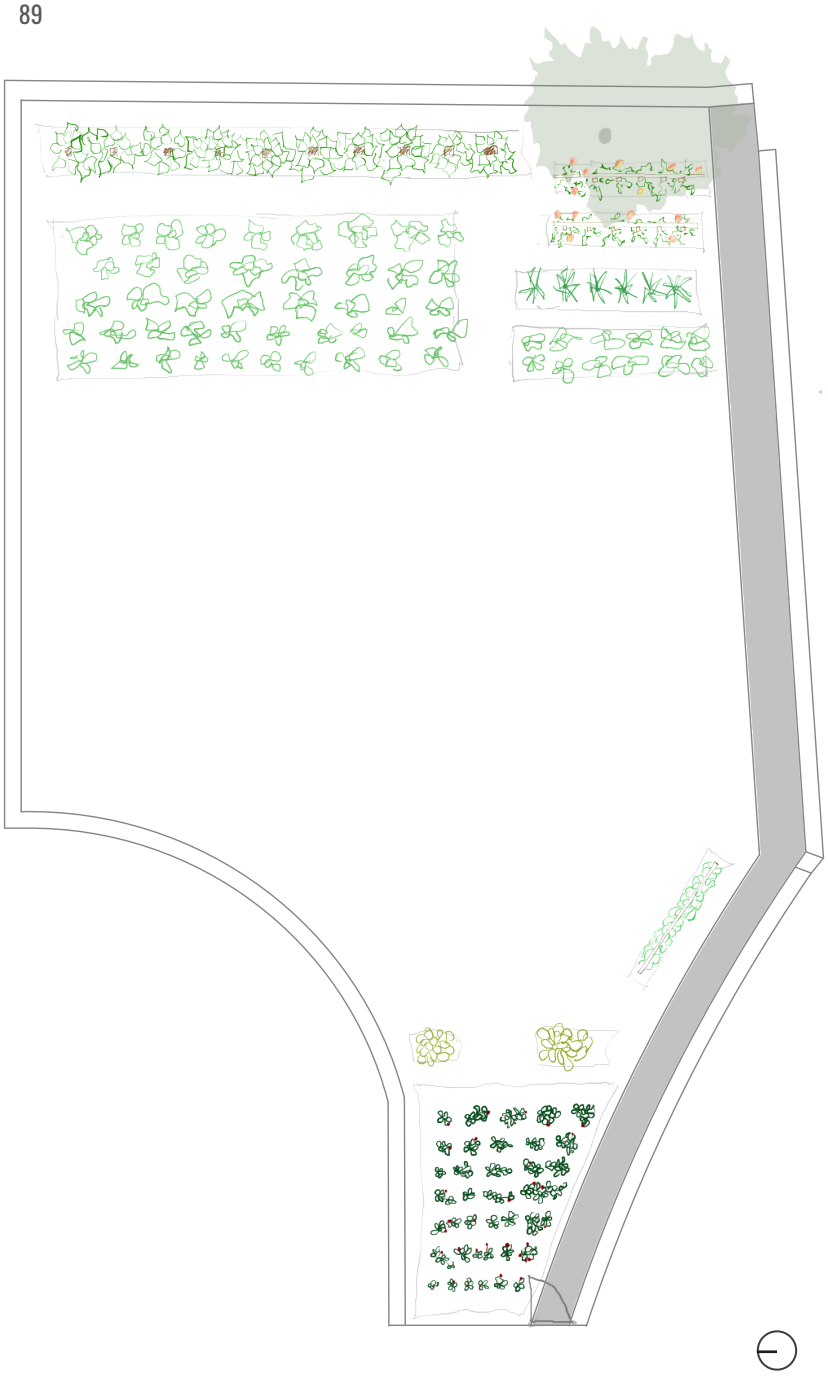
87



88



89



[Fig. 88] Esquema de localização da Horta 3 e a sua relação com o espaço da cozinha.

[Fig. 89] Esquisso representativo da organização espacial da Horta 3. Esta é a horta de maior escala e onde verifica um maior vazio. Neste caso volta a existir um pequeno corredor em betonilha que faz a separação entre a horta e o jardim que surge do lado direito.

[Fig. 90] A relação do jardim com a Horta 3 e, numa cota inferior, na zona mais à esquerda na imagem, a Horta 2. O contínuo verde.

[Fig. 91] As várias espécies de cultivo e os corredores informais gerados pela ausência de elementos vegetais.

90



91



> Neste momento, torna-se importante referir a situação de desenho do meu próprio espaço familiar. Em processo de me tornar arquiteta, confrontei-me com a organização espacial da minha habitação. Segundo as lógicas transmitidas na faculdade de arquitetura, a minha casa não era muito coerente. A sala de estar estava separada da cozinha por um corredor em torno do qual se organizavam os quartos. Ou seja, a separação entre zonas comuns e zonas privadas não acontecia e tinha-se de passar pelos quartos para se chegar à sala, e o mesmo para a cozinha. Mais tarde venho a perceber que o desenho original do arquiteto não tinha sido aquele e que os meus pais tinham feito um pedido especial de forma que a cozinha ficasse nas traseiras da casa. Hoje assumo que se procurava aproximar da futura horta (na parte traseira do lote) e resguardar do espaço público, uma vez que a cozinha é o espaço de socialização, onde nos encontramos e onde partilhamos o dia-a-dia. O desenho original propunha que a cozinha e a sala (que ainda hoje tem proporções para ser sala de estar e jantar) estivessem próximas e junto da frente do lote, enquanto os quartos estariam nas traseiras, onde é mais calmo. Hoje a sala e a cozinha estão separadas por um longo corredor e o último espaço está contíguo à horta onde se cultivam os alimentos que depois são preparados na cozinha.

Posto isto, mais uma vez se reconhece que a relação entre o espaço da cozinha e da horta é bastante importante, sendo quase uma relação natural e lógica para os habitantes. Por vezes, este não é um dado adquirido por quem intervém neste território e situações como a que se expôs anteriormente acontecem, afetando permanentemente a vivência de uma habitação.

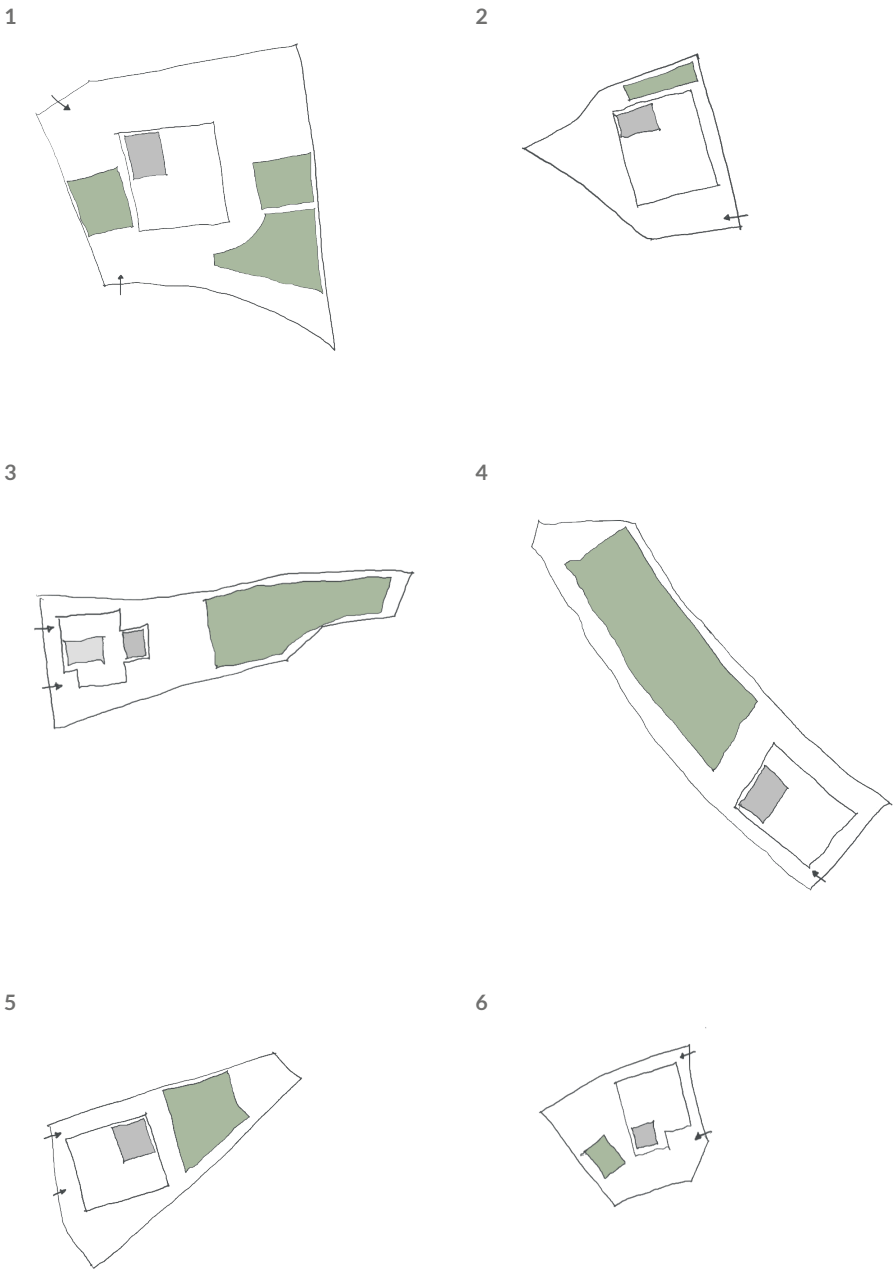
A fim de se alargar o campo de análise, fez-se uma coletânea de outros lotes existentes no território de forma esquemática onde se procura evidenciar a relação espacial em estudo. E, como se pode confirmar pelos esquemas, em todos os exemplos registados a cozinha está intimamente relacionada com a horta encontrando-se na zona da habitação mais próxima do espaço exterior. Num dos casos existem até duas cozinhas, sendo a mais utilizada a que se encontra mais próxima da horta (Ver exemplo 4, fig.92).

92

[Fig. 92] Seis representações esquemáticas de vários lotes localizados na área do teritório em estudo. O primeiro exemplo esquematiza a propriedade em estudo nesta narrativa. Os restantes esquemas são habitações cujo detalhado conhecimento esta dissertação considerou relevante e suficiente para os representar.

No exemplo número 3, a habitação tem duas cozinhas, sendo o retângulo de tom cinzento mais escuro, a cozinha com mais utilização no dia a dia da família. Neste momento, a segunda cozinha, e projetada pelo arquiteto, deixou de fazer sentido ao ponto de a terem dissolvido.

De realçar que nem sempre as cozinhas aqui representadas se encontram à mesma cota que a horta, pelo que esta relação não é tão direta como estes esquemas fazem parecer. Este desnível de 1 ou meio piso acontece no caso 1, 2 e 5.



03.2.5 LIÇÕES PARA O PRESENTE

Uma das motivações para o desenvolvimento desta narrativa prende-se com o reconhecimento de uma situação paradoxal que dramatiza a situação dos territórios difusos. Por um lado, o debate sobre a insustentabilidade dos percursos automóveis no território difuso e, portanto, uma suposta inviabilização do futuro destas formas de ocupação. Enquanto, por outro lado, se assiste a uma densificação cada vez maior em determinadas cidades que faz perspetivar uma exaustão de recursos que poderá inviabilizar (de forma mais acentuada e definitiva) a organização e concentração em massa de população num mesmo espaço urbano. Será o carro o maior problema dos territórios dispersos? Serão os territórios dispersos o maior dos problemas num futuro onde o repensar das cadeias de alimentação e de consumo são cruciais para a viabilização de um planeta superpovoado? De que forma é que a arquitetura poderá contribuir para este debate?

Considerando estas premissas, encerra-se este capítulo com um olhar positivo sobre o espaço da horta e das atividades a ela associadas. Que aprendizagens se podem formular a partir desta atividade que tem repercussões na dinâmica do território? Por um lado, sintetizam-se as características intrínsecas deste território que podem constituir pistas para outros que enfrentam desafios relacionados com a alimentação, e, por outro lado, expõe-se um conjunto de dinâmicas desenvolvidas por uma família decorrentes dessa relação com o carácter, história e cultura do território difuso do Vale do Ave.

Sobre as características intrínsecas deste território destaca-se em primeiro lugar a elevada percentagem de área vegetal que constitui uma grande zona de sequestro de CO^2 comparativamente com a densidade de ocupação, algo que tem constituído um problema nas maiores cidades do planeta e que contribui para que o ar seja mais saudável e com menores níveis de poluição.

Em segundo lugar, associado à baixa densidade populacional, reconhece-se a existência de uma grande percentagem de espaço disponível por habitante. A falta de espaço e "a consequente diminuição de terra disponível para cultivo, (que) leva a que se recorra cada vez mais à importação de alimentos processados e transportados a longas distâncias",[1] que se designa através do conceito *Food Miles*, é uma

1 GONÇALVEZ, Rita (2014), *Hortas Urbanas, Estudo do Caso de Lisboa* [Dissertação de

das preocupações que tem inquietado os territórios densos. Contudo, estas duas situações não são um problema para os territórios difusos onde ainda existe a possibilidade de hortas individuais – elementos abundantemente presentes. Enquanto em múltiplos cenários urbanos se coloca em causa a segurança alimentar pela ausência de espaço próximo para cultivo e, consequentemente, se desenvolvem soluções que aumentam a distância entre o local de produção e o local de consumo (produzindo mais CO^2), na horta da Fátima e do Joaquim isto não se coloca porque os alimentos estão à distância de poucos passos.

Portanto, quando se incentiva a multiplicação de hortas urbanas e se distinguem projetos como DYRK Norrebro, em Copenhaga,[2] pode-se afirmar que os territórios difusos têm anonimamente mantido e desenvolvido estas atividades que agora se valorizam e procuram recuperar. Contudo, não existem dados sobre o impacto na economia ou na saúde desta população. Quando se fazem estimativas como 33% do fornecimento de alimentos vegetais na Holanda serem provenientes de produções citadinas,[3] considerando que são informações bastante positivas, desconhece-se que uma percentagem seguramente maior do abastecimento de alimentos semelhantes na casa da família em estudo provém de produção própria. Que impacto tem esta herança cultural, que tem atravessado gerações, e que ainda hoje se verifica nos territórios de baixa densidade?

Este carácter do território do Vale do Ave pode efetivamente ser apontado como uma resposta para a pergunta que Carolyn Steel coloca através de uma investigação em torno da questão: "Como nos vamos alimentar no futuro?" Este estilo de vida equipara-se ao conceito de "Oikonomia" que a arquiteta convoca para demonstrar que existem outras alternativas além daquela que hoje rege os territórios densos, sem espaço para a natureza e para a produção alimentar.

O conceito de "Oikonomia", que designa "gestão doméstica", era utilizado por Aristóteles para designar a situação ideal em que toda a gente que vivia na cidade grega teria uma propriedade com uma habitação e uma horta que alimentaria/sustentaria aquele agregado. Para a arquiteta Carolyn Steel a resposta à questão encontra-se neste equilíbrio de gestão local dos recursos e na aproximação entre as zonas periféricas e os territórios densos, constituindo-se o espaço da Sitopia.[4] Ou seja, o estilo de vida que sustenta a paisagem de Roriz poderá ser um exemplo a ter em consideração para se pensar o futuro, como já acontece em exemplos como Havana, Cuba.[5] Nesta

Mestrado], Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, p.19.

2 Exemplo apresentado por Rita Gonçalves como um projeto bastante positivo que visa diminuir a distância entre produtor e consumidor, anulando-se a produção de CO_2 e aumentando-se a frescura com que os alimentos são vendidos, e como dinâmica de interação social entre os membros da comunidade próxima.

3 GONÇALVEZ, Rita (2014), *Hortas Urbanas, Estudo do Caso de Lisboa* [Dissertação de Mestrado], Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, p.14.

4 Sitopia é o conceito formulado pela autora para designar o "espaço da comida". Inspirado nas utopias de Thomas More e Ebezener Howard, o conceito denomina a necessidade de se criar espaço para a produção de comida na densa rede urbana, maximizando-se a interação entre o espaço urbano e o espaço rural.

5 CEBRON, Fred , LASSU, Olivier, MAILLET, Matthieu, OFFRE, Jacques, PERRIER, David (diretores) (2019), *Cuba, La Havane, ville-potager* (temporada 2, episódio 2), Arte France, Cinetévé, Consultado a 11 dezembro, 2022.

cidade, falhas acentuadas no abastecimento alimentar obrigaram a uma mudança na organização e produção alimentar para um sistema que se aproxima do que se observa no território de Roriz. Neste caso, procurou-se maximizar a área de cultivo perdido e agora desenvolve-se uma economia local assente na produção agrícola que se realiza nas coberturas das habitações e em terrenos disponíveis, através de dispositivos que a população denomina de "organopónicos".[6]

Em Roriz, a baixa densidade populacional, ainda que associada a uma área urbana dispersa no território, permite a existência de espaço para uma produção alimentar junto dos consumidores – neste caso, pelos próprios produtores.

Por último, reconhece-se neste território a relação de agricultor/jardineiro, desenvolvida pela população, que a filosofa Joelle Zask destaca[7] como crucial para o combate à agricultura industrial e consequentes paisagens de monoculturas que levam à exaustão a capacidade fértil dos solos. Quando nos lotes privados se identifica esta diferenciação entre horta e jardim, pode-se afirmar que os seus proprietários desenvolvem um duplo papel de agricultor e jardineiro, contribuindo, das duas formas, para o carácter do território de Roriz. Constata-se que a organização em minifúndio, justificada pela topografia e hidrografia características deste território, tem contido a exploração industrial agrícola e fomentado esta dupla relação do habitante com o território. Nas alternativas que hoje se propõem para uma produção mais consciente de alimentos e menos agressivas/devastadoras para as paisagens locais, como a permacultura,[8] esta dupla condição de agricultor e jardineiro é uma peça central do sistema. A variedade de vegetação, subentendida neste argumento, que promove a biodiversidade é outra camada de leitura que coloca em evidência a positividade de uma organização territorial como a de Roriz.

Em suma, destaca-se no caso em estudo a baixa densidade da edificação que permite espaço para vegetação. Esta, por um lado, constitui uma reserva de CO^2 e, por outro lado, representando uma percentagem inferior, é fonte de alimentação. Além disto, o carácter topográfico e hidrográfico, que direcionaram para o desenvolvimento de uma cultura de minifúndio, contribuíram para uma agricultura de complementaridade que ainda se mantém de reduzida escala e diversificada, valores que devem ser valorizados e promovidos.

Sumariadas as características do território, faz-se agora uma reflexão sobre o estilo de vida associado a estas mesmas características.

6 Sistemas de hortas orgânicas urbanas em Cuba.

7 Na conferência ocorrida em 2019, no âmbito da Trienal de Arquitetura de Lisboa, a filósofa Joelle Zask destaca esta dualidade de "jardineiro" e "agricultor" que se pode desenvolver com a paisagem e sublinha que, quando desaparece o "jardineiro" estabelece-se a possibilidade de desenvolvimento da agricultura industrial, por vezes, de monoculturas.

8 A título ilustrativo pode-se ver o testemunho de António (Ver: PELICANO, Jorge, RUEFF, Inês (realizadores) (2022), *Água* (temporada 1, episódio 9), Até ao Fim do Mundo, min. 35. Consultado a 10 dezembro, 2022. Disponível em: https://www.rtp.pt/play/p10207/planeta-a) ou de David Holmgren (Ver: *Agriculture and Architecture: Taking the Country's Side - Conference. Part 1/3*. Sébastien Marot, David Holmgren. (2019, novembro). [Vídeo]. Trienal de Lisboa, Vimeo. Consultado a 20 março, 2022. Disponível em: https://vimeo.com/389266314).

Em primeiro lugar pode-se desconstruir e tentar perceber a motivação hodierna por detrás da produção agrícola doméstica. Sabe-se que, no passado, estes espaços de horta representavam para esta população uma fonte de rendimento suplementar que garantia a sobrevivência do agregado familiar.[9] Porém, pode-se questionar se hoje isto ainda se mantém. Contudo uma análise detalhada capaz de dar resposta a esta questão pressupõe um levantamento exaustivo que não é passível de ser abrangido por este estudo. Assim sendo, sem uma resposta definitiva, poder-se-á apenas propor que hodiernamente existirá ainda outra motivação para a produção alimentar relacionada com a aversão a produtos industriais.

Não se detendo dados empíricos que suportem esta hipótese, expõe-se aqui a experiência quotidiana pessoal que reúne variados e recorrentes episódios em que se evita a compra de certos alimentos pela ausência de sabor e textura como os ovos, os legumes e as frutas. Ou seja, parte destas hortas hoje poderão ainda existir devido ao reconhecimento pela população, assim como por vários estudos, de que esta é uma fonte de alimentação mais saudável, com baixos níveis de químicos, e com mais textura e sabor.[10]

Mesmo que a única motivação para a prática da agricultura em hortas seja a necessidade económica mantém-se e destaca-se a condição de fonte de saúde alimentar próxima dos ritmos e ciclos naturais da produção agrícola.

> A título de exemplo, a Fátima e o Joaquim baseiam a sua alimentação na produção doméstica. As batatas e cebolas que consomem ao longo do ano são as que colhem no princípio do verão, armazenando o excedente propositadamente cultivado para o resto do ano. O consumo de frutas como cereja, uva, ameixa, kiwi, laranja, limão, framboesa, morango, mirtilo, maracujá, maçã, pêra, melão, melancia, meloa, (sim, este casal produz esta variedade de alimentos), entre outros, é sazonal e coincidente com o momento de colheita.

Ou seja, não só se poderá observar que há uma preocupação com o consumo de uma alimentação saudável, como o conhecimento das várias fases da produção agrícola é a motriz de uma consciência que compreende a alimentação ao ritmo dos ciclos biológicos.

Para além destas situações, para as quais não existem dados sobre o seu impacto no território, existe a questão da ativação social e de solidariedade associadas à produção doméstica de alimentos. Quando se cultivam os alimentos, não é calculável a quantidade que vai efetivamente chegar ao momento de colheita e consumo. Portanto, é muito comum haver excedentes que a família não consome. O que normalmente acontece a seguir é a partilha dos mesmos com os mais próximos – que podem ser familiares, ou vizinhos. Quando a quantidade de alimentos é bastante elevada pode acontecer a doação de uma parte a instituições locais (que é o exemplo do agregado

9 DOMINGUES, Álvaro, MARQUES, Teresa (1986), "Produção Industrial, Reprodução Social e Território: Materiais para uma tentativa de abordagem do Médio Ave", *Revista Crítica De Ciências Sociais*, n.º22.

10 GONÇALVEZ, Rita (2014), *Hortas Urbanas, Estudo do Caso de Lisboa* [Dissertação de Mestrado], Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa.

familiar em estudo) – como o lar de idosos local e, no passado, a escolas locais.[11] Ora, a dinâmica e encontro social que se procuram nos territórios mais densos em torno das hortas urbanas,[12] é algo que aqui vai acontecendo de forma espontânea.

[Fig. 93] Axonometria representando esquematicamente as várias relações existentes no processo de produção doméstica de alimentos.

Por último, pode-se propor à reflexão a condição das hortas como fontes de saúde, de vida e de fertilidade, representando um corpo vivo bio-diverso cujo impacto na saúde e bem-estar psicológico pode ser convocado. Como se pode constatar nos estudos de Valentine Seymor[13] e de Bjorn Grinde e Grete Grindal Patil[14] a presença da natureza tem impactos positivos na vida do ser humano. Desde o melhoramento da qualidade do ar, à redução de stress, ao aumento da capacidade de concentração, entre outras. Contudo, como ambos estudos demonstram, estas observações ainda carecem de maiores amostras de dados empíricos que demonstrem uma correlação efetivamente quantificável. Porém, como os mesmos estudos denotam, existe uma herança cultural que sempre associou a sensação de bem-estar e calma a ambientes onde a natureza tem uma presença preponderante – o que no Vale do Ave é um dado garantido pela manhã na janela do quarto, no cenário de fundo na janela do carro ou na horta que se cultiva.

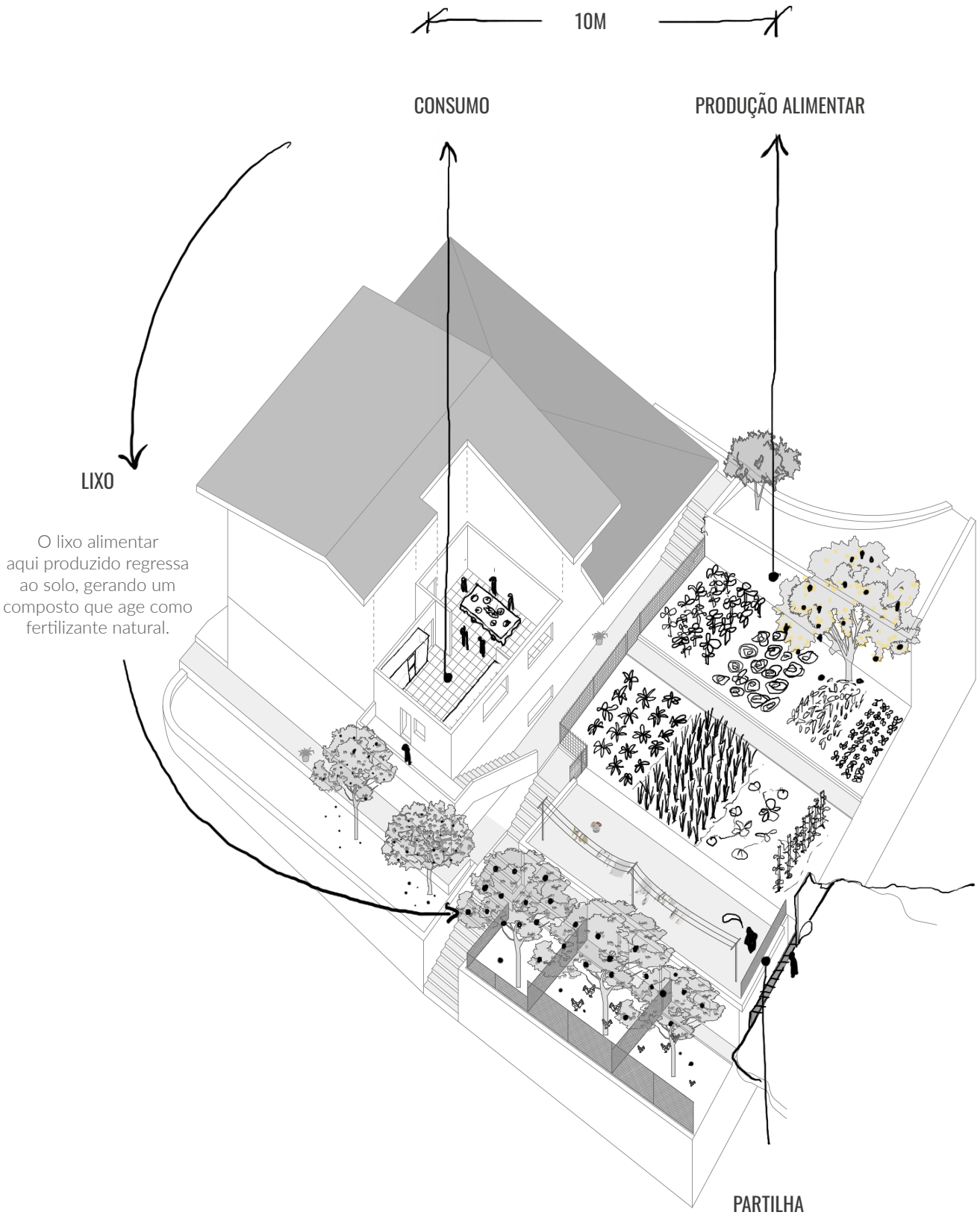
O cultivo da horta, pode-se concluir, constitui uma fonte de saúde física e psicológica e de bem-estar social que hodiernamente é uma estratégia de regeneração urbana, mas que no território de Roriz representa uma prática histórica que deverá ser valorizada e mantida em paralelo com estes movimentos urbanísticos que procuram equilibrar a vida nas áreas mais densas do planeta.

11 Com a implementação de cantinas geridas pelo município e, consequente, introdução de empresas alimentares que fazem o controlo da qualidade alimentar, esta doação deixou de ser possível, dado o controlo alimentar por parte destas empresas. Antes as cantinas eram da responsabilidade da Associação de Pais que contratava uma equipa de cozinheiras locais e que, normalmente, recebiam estes alimentos para integrar na alimentação semanal.

12 Algo realçado por Rita Gonçalves no seu estudo em torno das hortas urbanas, mesmo em Portugal.

13 SEYMOUR, Valentine (2016), "The Human–Nature Relationship and Its Impact on Health: A Critical Review", *Front. Public Health*, vol. 4, https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00260.

14 GRINDE, Bjørn, PATIL, Grete (2009), "Biophilia: Does Visual Contact with Nature Impact on Health and Well-Being?", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 6, pp.2332-2343. https://doi.org/10.3390/ijerph6092332


10M
CONSUMO
PRODUÇÃO ALIMENTAR
LIXO
O lixo alimentar aqui produzido regressa ao solo, gerando um composto que age como fertilizante natural.
PARTILHA
De excedentes, de sementes e de dicas para a produção agrícola.

04. EPÍLOGO

Chegado este momento, a investigação é interrompida num ponto em que se é consciente de que fica ainda muito por fazer sobre o reconhecimento e caracterização da vila de Roriz. Ainda a *procissão vai no adro* e o encerramento desta dissertação põe termo a uma maior profundidade sobre os temas, pelo que agora se tecem algumas considerações sobre o ponto em que nos encontramos.

> Poderei começar por partilhar que este processo foi acima de tudo um percurso que me permitiu, enquanto moradora, redescobrir a aldeia, agora vila, onde cresci e onde ainda hoje moro. Foi uma oportunidade para fazer uma leitura daquilo que Roriz representa como território, tanto no âmbito do conhecimento teórico que vem sendo coletivamente construído sobre matérias de urbanismo, como no reconhecimento dos valores existentes para mim e para a população. Daqui foram emergindo questões que colocaram sob reflexão/ sob escrutínio a minha identidade na relação com este território concreto. Quanto de mim é este território? Questões como esta evoluíram para projeções de futuro, onde não me imagino aqui, mas porquê? Porque será que é tão difícil fixar jovens em territórios de baixa densidade e de interior?

Apesar desta consideração pessoal, a dissertação procurou essencialmente responder à concretização de dois objetivos.

Em primeiro lugar, o que caracteriza Roriz?

Como já foi referido, o percurso da análise foi sendo guiado por uma investigação teórica e intuições decorrentes da aproximação empírica ao lugar, de onde surgiram os seis elementos de estudo propostos: *Topografia*, *Hidrografia*, *Elementos vegetais*, *Caminhos*, *Espaço público* e *Distribuição dos usos*.

Assim sendo, a análise desenvolvida a partir destas premissas permite concluir que Roriz é um território que conjuga em si várias dinâmicas económicas e sociais e sistemas de produção e organização, o que revela a complexidade da sua forma e da sua vivência. É um território rico em recursos naturais – nomeadamente água e madeira – e fértil – 40% do território é dedicado à produção agrícola. Ou seja, estamos perante uma área propícia ao desenvolvimento de serviços primários.

Além disto, é marcado por um *continuum* véu verde – os elementos vegetais – que, no entanto, têm ritmos e escalas diferentes no território. Por um lado, há uma escala doméstica no desenvolvimento das hortas e dos jardins dos lotes privados, e por outro, há a escala de pequena-média produção agrícola e florestal, cujo objetivo é a criação de riqueza e postos de trabalho, mas não atinge dimensões industriais.

A sua organização urbana difusa é potenciada por uma rede de infraestruturas viárias profusa, como é característico dos territórios situados no Vale do Ave. Contudo, estes "caminhos" têm usos, significados e espacialidades diferentes que definem de formas distintas o território. O imaginário da estrada nacional congestionada, com muito atividade comercial e saturada de sinais de trânsito e anúncios publicitários, apesar de se verificar aqui a uma escala correspondente à deste território, é contraposto com outros exemplos de vias de circulação que se apresentam como lugares de estar, de comércio e de passagem: as ruas de coexistência.

Descobriu-se ainda um Roriz onde o espaço público extravasa a sua definição consensual. Aquilo que normalmente designamos espaço público assume aqui nuances de espaço coletivo onde a população ainda tem poder de decisão e influência sobre a forma como o deseja utilizar. Esta forma de estar é bastante interessante pois propicia uma proximidade com o espaço diferente, mais proativa e diligente se comparada com o desligamento que hodiernamente se procura combater nas sociedades que habitam as maiores cidades europeias.[1]

Pode-se ainda observar que Roriz revelou-se um território multidinâmico e com uma grande variedade de serviços, desde o setor primário – os locais de produção agrícola –, ao secundário – com pequenas fábricas têxteis, por exemplo, – e terciário – com escolas, supermercados, serviços de seguradora, etc. Uma diversidade muito discreta aos olhos menos familiarizados com a arquitetura de carácter maioritariamente doméstico – a maioria destes serviços têm lugar no piso térreo de uma habitação unifamiliar. Esta diversidade de atividades económicas e sociais, demonstra um território capaz de ser autossustentável, como se verificou, por exemplo, durante o confinamento em que o comércio das maiores superfícies foi substituído pelos serviços de proximidade, no cenário de proibição da saída do concelho.

Após este percurso analítico pode-se concluir que apesar deste ser um território situado no Vale do Ave, o mesmo não é marcado pela superimposição da indústria têxtil, como se verifica noutros casos, ou pela força motriz da água que fixou o desenvolvimento desta indústria junto ao rio. Na aproximação ao detalhe e às situações mais triviais encontraram-se as características particulares da vila de Roriz, o que deixa um convite para a continuação da descoberta da espantosa realidade das coisas.[2]

---

1 Esta observação surge do contacto com o *atelier* raumlabor, em 2021 em Berlim, no âmbito do meu programa Erasmus que teve lugar na Universität der Künste Berlin. Neste projeto, desenvolvido em parceria e discussão com o poder local, procuraram-se estratégias de planeamento de espaços coletivos que conseguissem integrar a população e instigar a sua participação na construção e manutenção destes espaços, em substituição da apatia geral que contribui para a existência de lugares malcuidados e vandalizados no espaço público.

2 Título do poema "A espantosa realidade das coisas", de Fernando Pessoa.

Em segundo lugar, procurou-se encontrar os reptos e as aprendizagens que Roriz pode propor como matéria de reflexão e aprendizagem sobre os desafios presentes e futuros no âmbito de trabalho do urbanismo e da arquitetura.

Este segundo objetivo surge associado a um estudo mais aproximado do território, cumprindo-se assim uma dupla ambição – de atingir a escala do dia-a-dia e, através deste conteúdo, de formular questões sobre o presente e o futuro tanto deste território, como de outros, com morfologias, dinâmicas e organizações diferentes deste, mas que enfrentam as mesmas problemáticas.

Como introduzido no preâmbulo, para agilizar a incidência do estudo partiu-se dos valores sustentabilidade, estética e inclusão – os motes destacados pela New European Bauhaus – numa iniciativa de conectar o *European Green Deal* com os espaços que habitamos e a vida que desenvolvemos diariamente. Sustentabilidade nos desafios das alterações climáticas, da circularidade dos recursos, da diminuição da poluição e do desenvolvimento da biodiversidade. Estética na qualidade das experiências e modos de vida além da funcionalidade. Inclusão na valorização da diversidade na garantia à acessibilidade de bens e oportunidades.[3]

Partindo daqui desenvolveu-se uma interpretação pragmática dos valores privilegiando-se um contacto mais próximo com o território, em detrimento de uma reflexão mais profunda sobre a abrangência dos mesmos, em duas narrativas: *Água* e *Horta*.

Em *Água* percebeu-se que este recurso – aqui abundante – assume duas escalas de gestão: a doméstica e a territorial. Nestas duas formas descobrem-se dinâmicas sociais, de relevo histórico para esta população, que envolvem a sociedade no seu todo, reconhecendo-se assim uma partilha de deveres e de responsabilidades. Não quer isto dizer, como destaca Álvaro Domingues,[4] que esta é uma sociedade de valores comunitários, mas compreende-se um esforço coletivo na utilização da água. Esforço esse que compensa o facto do território ainda não ser totalmente abastecido por água pública canalizada e tratada – um direito fundamental para a existência de vida.

Nesta análise identificaram-se as arquiteturas da água e a sua relação com o território. Percebe-se que estes dispositivos arquitetónicos, construídos pela população, desempenham um papel importante nesta ligação forte com o recurso, algo que não se verifica, por exemplo, numa cidade onde os percursos da água estão anónimos no espaço. Conclui-se que a forte relação aqui existente se deve, em parte, a uma gestão complexa que permite a presença do recurso sob várias formas no território, acessíveis à população e ao seu conhecimento. Algo que se distingue da relação mais abstrata que se pode encontrar noutros territórios, onde a água existe apenas nas torneiras da cozinha e da casa de banho.

Contudo esta gestão da água deixa a população muito vulnerável à flutuação deste recurso. As habitações que ainda carecem de abastecimento por água canalizada correm o risco de ficarem sem

3 Tradução livre da autora. Para mais informações, consultar o website: https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative_en

4 GARCIA, Andreia, NEIVA, Ana, AGUIAR, Diogo (2023), "Assembleia de Pensamento 01", Fertile Futures, vol.1, Porto: Architectural Affairs, pp.179-190.

água, caso o recurso se esgote nas reservas subterrâneas. Também se constata que a potabilidade da água extraída do solo não é controlada, não estando a população sensível para o perigo que isso representa para a sua saúde.

Compreendendo-se a forma como o recurso hídrico é gerido, quais as aprendizagens que se podem transpor para outros territórios?

Do ponto de vista da sustentabilidade, Roriz pode ser observado como exemplo a seguir na reconstrução da relação com a água existente nas áreas de maior densidade populacional. Ao contrário dos sistemas de canalização pública e de escoamento de águas que existem nas cidades onde não se coleta a água da chuva – que, por vezes, nem sequer chega ao solo –, aqui existe reposição e circularidade do recurso. No sistema hídrico que se analisou em Roriz, a água da chuva é naturalmente absorvida e reservada no solo, de onde a população extrai, mais tarde, para consumo doméstico e prática agrícola. A circularidade do recurso demonstra uma gestão diligente da água, em alternativa à utilização meramente extrativista onde não se planeia espaço para recolhimento e armazenamento desta percentagem de água que faz parte do ciclo de reposição natural.

Um exemplo da reconstrução da ligação com a água é o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido na Dinamarca[5] em que o sistema de abastecimento de água está separado em duas infraestruturas diferentes, que correspondem a usos também eles diferentes. De forma a poderem integrar a água da precipitação que se perde, criou-se uma canalização dedicada à mesma para usos como a rega do jardim ou a descarga da sanita. O maior objetivo subjacente a esta iniciativa é a diminuição do consumo exclusivo da água retirada das reservas naturais, uma vez que existem usos em que a pureza da mesma não necessita de ser tão elevada como a que serve para ingestão. Esta iniciativa reduz a utilização da água dos aquíferos naturais e permite a introdução de águas como a da chuva que não precisam de ser tratadas e podem ser utilizadas no dia-a-dia, em situações específicas

A reformulação da relação que existe com a água através da construção de sistemas de gestão e tratamento mais complexos – que se aproximam mais das múltiplas camadas de processos de gestão que se encontram em Roriz – é um passo na direção de um uso mais responsável e sustentável de um recurso para o qual existe cada vez mais necessidade e menos quantidade disponível.

Além de se aumentar a quantidade de água potável disponível, criam-se espaços de reserva para os momentos de maior precipitação, algo para o qual as áreas de maior densidade não têm demonstrado ter resposta, verificando-se cada vez mais catástrofes por inundações. Exemplos como o de Tóquio em que se criam grandes infraestruturas para a reserva de água, ou como o de Berlim em que se procura equilibrar a área permeável e não permeável com o aumento de zonas vegetais para absorção, são iniciativas cujos princípios estão presentes neste território. Roriz é, portanto, um exemplo de equilíbrio entre os vários cenários possíveis de acontecerem ao longo de toda a cadeia de circulação da água, assim como de um sistema hídrico complexo através do qual é possível reutilizar e reintegrar a água proveniente de várias fontes.

5 Para mais informações, ver o trabalho partilhado em https://stateofgreen.com/en/

Por outro lado, no campo da estética e no papel que a arquitetura pode assumir no melhoramento das experiências e do modo de vida, o estudo sobre Roriz desvelou a potencialidade que a arquitetura tem no melhoramento da relação que a população desenvolve com a água e de produção de soluções bem integradas no ambiente.

No caso de Roriz, pode-se afirmar que os dispositivos arquitetónicos que marcam a existência de uma relação entre a população e a água (como os poços e as presas) são elementos importantes com os quais o arquiteto pode trabalhar para contribuir para a construção de ambientes mais saudáveis e agradáveis à vida. Talvez faça sentido a arquitetura voltar a trabalhar com o elemento água em vez de o secundarizar para os projetos de especialidade. A História está repleta de exemplos de arquitetura pensada a partir da água.[6] A possibilidade de existirem elementos mais próximos da população que a relacionam com o uso da água, como no caso de Roriz onde cada família tem o seu reservatório, em paralelo aos grandes reservatórios (por vezes anónimos) das cidades, é algo interessante sobre o qual a arquitetura poderá refletir. Um exemplo contemporâneo de uma arquitetura que procura sensibilizar e comunicar com a população sobre a forma como consumimos água é o trabalho desenvolvidos pelo *atelier* Office for Political Innovation em Nova Iorque. Neste projeto intitulado Cosmo[7] construíram um dispositivo que retira do subsolo a infraestrutura que encaminha a água até à nossa boca, tornando esta relação menos abstrata e, assim, tentando sensibilizar as pessoas para um consumo mais consciente da água.

Ou seja, dever-se-ia procurar tornar menos obsoletas as infraestruturas da água e desenvolver soluções mais bem integradas no dia-a-dia da população, instigando o seu envolvimento ativo. Dever-se-ia procurar uma arquitetura comunicante e, no caso de Roriz, combater o seu esquecimento e perda em desuso.

Por último, do ponto de vista da inclusão, o envolvimento da sociedade na gestão da água é algo analisado em Roriz e cuja potencialidade vale a pena ser considerada. Havendo uma população que gere de forma coletiva a água existente no território, com a certeza de existirem pessoas mais e menos envolvidas na sua gestão, há garantia de que esta é uma população consciente dos seus problemas, vantagens e limitações no que diz respeito à gestão deste recurso. Embora este não seja um papel necessariamente da arquitetura, a inclusão da população nos processos de gestão da água é uma forma de se criar uma sociedade mais consciente e sensível para os desafios que este recurso enfrenta. Portanto, criando espaço e posições profissionais especializadas dentro da sociedade, cria-se oportunidade para uma gestão mais complexa e completa de forma sólida e estruturante. Ou seja, os trabalhos ainda desenvolvidos por algumas pessoas neste território, que são capazes de identificar as várias formas de tratamento da água e apresentar um conhecimento detalhado sobre os rastos da mesma, representam funções cuja

6 Pense-se, por exemplo, nos aquedutos ou cisternas dos conventos e mosteiros. Um exemplo concreto da arquitetura portuguesa é a Casa da Água, ou a Casa de Fresco, no Convento de Bom Jesus de Valverde, Quinta da Mitra, no Alentejo.

7 Para mais detalhe sobre o projeto ver: https://arqa.com/en/_arqanews-archivo-en/cosmo-give-me-a-pipe-and-i-will-movecelebrate-the-earth.html

reintegração equivalente nos sistemas de maior escala deveria ser promovida – algo que já começa a surgir sob o desígnio de *green jobs*.

Em *Horta* procurou-se essencialmente perceber o espaço homónimo através da análise dos seus elementos e das suas relações espaciais com outras realidades no ambiente próximo: seja o território, seja o espaço doméstico.

Por conseguinte, através desta análise depreendeu-se que a horta tem uma importância significativa na alimentação da população, na organização do lote e da habitação, assim como no *continuum* verde que percorre o vale desde o seu topo até à sua base. Este apresenta-se como um elemento trans-escalar que se relaciona com todos estes pontos e potencia uma relação em rede entre os mesmos. No que se refere ao espaço doméstico, através deste estudo conclui-se que é importante para a população a existência de uma relação de proximidade entre a horta e a cozinha, uma vez que as dinâmicas destes espaços cruzam-se e interligam-se em vários momentos do dia e do ano.

Mais se conclui que este espaço está em constante mutação, não sendo propriamente previsível a sua morfologia e espacialidade, uma vez que muda todos os dias, todos os anos. Como é que se pensam espaços cuja característica mais proeminente é a constante mutação? Quando se coloca esta questão aborda-se metaforicamente o Vale do Ave no seu todo e a sua resiliência nas alterações necessárias à evolução da vida.[8]

Além disto, compreende-se que a população desempenha um papel importante na construção deste território pela manutenção destes espaços – seja a horta, seja o jardim. A relação dual e de proximidade com o território na forma agricultor-jardineiro é uma das características mais interessantes que se pode destacar neste estudo, e que vai acontecendo simultaneamente e de forma autodidata no interior de cada lote.

Que aprendizagens para outros territórios?

Do ponto de vista da sustentabilidade o exemplo de Roriz relembra as vantagens do equilíbrio entre área construída e não construída, onde há espaço para elementos vegetais que potenciam a biodiversidade, a absorção de dióxido de carbono e ruído, a produção de oxigénio, entre outros. Além disto, esta disponibilidade de espaço permite o desenvolvimento de uma economia de produção agrícola em proximidade com o local de consumo reduzindo, assim, a pegada ecológica associada a toda a logística da cadeia alimentar atual. Este não é um tema novo, ainda menos inaugural nos desafios que o planeamento urbano enfrenta, contudo Roriz e a sua economia de proximidade na produção alimentar recorda as mais valias de uma relação assim. Não só se realçam as vantagens referidas anteriormente, como se reconhece uma sensibilidade junto da população que tem espaço para produzir os seus próprios alimentos, e consumi-los de forma sazonal em consonância com os ciclos próprios da natureza.

8 TRAVASSO, Nuno (2021), "Revelar Os Valores Do Difuso", *Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave* [Tese de Doutoramento], Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, pp.453-468.

Do ponto de vista da estética e do papel da arquitetura na criação de soluções bem integradas destaca-se aqui a característica dos espaços naturais serem, no geral, promotes de bem-estar e relaxamento, pelo que o equilíbrio que existe em Roriz representa melhor qualidade de vida para os habitantes que vivem num ambiente dominado pela natureza e contribuem para a sua manutenção, valorizando fortuitamente os benefícios desta proximidade.

Contudo, a emergência de uma cultura de planeamento que procura aumentar significativamente os espaços para a produção de alimentos em áreas densamente construídas, não será suficiente se planeada de forma isolada. Tal como no caso da minha habitação, estes espaços têm de ser integrados em rede com outros pontos que compõem esta rotina de produção alimentar – de entre os quais este caso de estudo destaca a cozinha. Um exemplo muito bem-sucedido, ainda que motivado pela necessidade imperativa de produção de alimentos para sobrevivência, é o caso de Cuba. Em Havana a população desenvolveu uma cultura de produção de alimentos nos espaços menos prováveis, mas muito próximos do dia a dia das pessoas, como as varandas e as coberturas das habitações, além dos organopónicos espalhados pela cidade e dedicados à produção alimentar.[9]

No que se refere à inclusão, a arquitetura pode contribuir com o desenvolvimento de sentido crítico, combatendo a separação/fragmentação dos vários processos que envolvem o abastecimento alimentar das nossas casas todos os dias, com projetos integrados no tecido da cidade, da mesma forma que em Roriz um único lote pode integrar todas estas dinâmicas. Projetos como a Quinta Flutuante em Roterdão, em que subitamente temos uma quinta e fábrica de produção de iogurtes no caminho para o trabalho, são soluções que aproximam e incluem a população nas dinâmicas de produção, seja como pontuais observadores num *workshop*, seja como trabalhadores que fazem parte daquela sociedade próxima e contribuem para o abastecimento da cidade em proximidade.[10]

Assim, pode-se sintetizar que algumas destas reflexões reiteram algumas práticas que começam a ser valorizadas e outras apresentam um novo ponto de vista sobre os temas. Apesar de tudo, estes são apenas gatilhos de pensamento e não é apenas na arquitetura que deveremos encerrar estes temas.

Jorge Figueira num debate que teve lugar no encontro "Team Ten Farwest", em 2021, na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, dizia que os arquitetos têm o hábito de quererem sempre perguntar as grandes questões e encontrar grandes soluções. Neste caso não se propõe que o arquiteto seja o agente da mudança sobre todos os temas que foram abordados ao longo desta dissertação, uma vez que se assume ultrapassarem o campo exclusivo de ação da arquitetura. No entanto, de forma muito sumária acrescenta-se, concluindo, que a arquitetura deveria procurar ser mais comunicativa com a população e com outras áreas de conhecimento, mais crítica

9 Para mais informações ver: https://www.theguardian.com/environment/2008/apr/04/organics.food

10 BIAGI, Marco (2023), "Cows in the water front", *Casabella*, n.947/948, julho/agosto, pp.68-73.

sobre a forma como, onde ou porque atua em determinado lugar. Talvez seja a ausência de experiência prática no exercício da profissão que me faça apresentar esta observação, mas, depois desta análise sobre Roriz, projetos como os do *atelier* Office for Political Inovation fazem mais sentido uma vez que se apresentam como uma ação arquitetónica que procura criar um diálogo e uma interação entre a população e os sistemas e ciclos dos recursos materiais que usamos e consumimos todos os dias. Nos projetos como a Reggio School ou a Casa Rambla o exercício da arquitetura deixa de ser um gesto de afirmação e domínio sobre a natureza e torna-se um diálogo e um complemento dos ecossistemas já existentes, procurando sensibilizar os seus utilizadores. No caso da Reggio School[11] sensibiliza para várias coisas, mas, entre elas, a biodiversidade e na Casa Rambla para a manutenção de um ecossistema muito característico da região de Murcia, as ramblas, tornando-se um corpo interativo com este.

Depois deste estudo sobre a vila de Roriz, coloca-se retoricamente a questão: em que espaços e territórios queremos viver no futuro?

Para se encerrarem as considerações sobre o trabalho até aqui desenvolvido destacam-se ainda duas observações. Por um lado, a aprendizagem de que é muito importante o modo de olhar, de ver, de observar e analisar algo para o qual se deve essencialmente procurar estímulos encontrados no local, em vez de o pensar através de lentes comparativas que formulam observações a partir de outras realidades existentes ou não-existentes. Observar as coisas sem pré-conceitos e analisá-las como se as estivéssemos a ver pela primeira vez, sempre pela primeira vez, ao que Alberto Caeiro designaria a espantosa realidade das coisas. Por outro lado, ao longo deste processo, a construção deste imaginário foi muito dependente da ferramenta do desenho que ajudou a perceber várias questões, fixando o olhar e certamente direcionando ou condicionando o campo de visão, mas assumindo um carácter de rascunho que pretendeu alcançar uma proposição o menos definida, ou definitiva possível, pretendendo deixar, assim, espaço para leituras menos condicionadas pelo desenho proposto. Contudo, a subjetividade está sempre implícita e, portanto, esta é uma ferramenta muito poderosa na criação dos imaginários da população.

Encerrando-se as reflexões sobre o trabalho desenvolvido consideram--se ainda as limitações, fragilidades e caminhos futuros sobre os quais avançar a partir daqui.

Relativamente às fragilidades desta dissertação destaca-se que, apesar de todo o esforço em manter objetividade e rigor teórico nas escolhas e seleções efetuadas, reconhece-se alguma influência da condição do "eu habitante" e familiar deste território. Se por um lado se pode afirmar que há um desvio da objetividade e rigor que se espera de uma investigação, por outro lado, fizeram-se escolhas que partiram

11 WAINWRIGHT, Oliver (2023), "Rainforest? Turn left after the drawbridge! Inside Madrid's eye-popping living school", The Gardian, Consultado a 15 agosto, 2023. Disponível em: https://www.theguardian.com/artanddesign/2023/jan/17/reggio-school-andres-jaque-madrid-rainforest-zig-zag

da curiosidade do "local" com quem sempre procuramos conversar quando queremos fazer uma aproximação a um território. Nem tudo está perdido. Uma outra limitação é o facto de não se ter feito um contacto mais abrangente com a população, havendo apenas uma proximidade mais profunda com algumas pessoas familiares que foram partilhando o seu conhecimento, o que resulta num conhecimento circunscrito a uma percentagem reduzida de residentes. No futuro faria sentido alargar a incidência e conversar com um maior número de habitantes.

Ainda se poderá afirmar que o estudo de Roriz poderia assumir outro rumo se a área de análise não estivesse fixada nos limites administrativos e se se pensasse este território em relação com outras atividades na proximidade. Por exemplo, Roriz não tem centro de saúde. No entanto, a maioria dos habitantes desloca-se à freguesia vizinha, uma vez que é lá que se encontra o seu centro de saúde. Assim como as feiras semanais – a mais próxima é também na freguesia vizinha e muitos rorizenses deslocam-se à quarta-feira a este local, ou ainda a Santo Tirso às segundas-feiras. Ou seja, fazer a escolha que esta dissertação assumiu desde o início é, contudo, aceitar a perda de algumas leituras e observações. A título de exemplo, a área mais a norte desenvolve uma relação com o "centro" de Roriz muito diferente da população que reside na zona a sul. No meu caso, que vivo na zona sul, podem passar semanas sem existir qualquer interação com a área de maior concentração de comércio em Roriz.

No que concerne a perspetivas sobre o futuro desta investigação questiona-se: o que ficou por fazer? Por onde se poderá evoluir?

Salvaguarda-se *à priori* que todos os temas desenvolvidos ao longo da investigação têm potencialidade de serem mais aprofundados.

Contudo, como já foi referido, ao longo da dissertação deixou-se cair alguns tópicos que se consideraram interessantes e enriquecedores quer para o conhecimento deste território, quer para o conhecimento urbanístico e arquitetónico. Partindo do trabalho já realizado, reconhece-se que outras narrativas poderiam ser desenvolvidas sobre o comércio de proximidade e ambulante, sobre a mobilidade individual e coletiva ou sobre o carácter e definição dos espaços públicos. Por outro lado, seria interessante assumir uma exploração propositiva e apresentar formas através das quais este território pudesse efetivamente concretizar uma resposta a estes desafios. Deixa-se ainda em aberto uma grande reflexão sobre a forma como representar este território. Que dados escolher retratar? Como representar a efemeridade de algumas destas atividades que marcam de forma invisível este território? No final do dia, nós habitamos representações e esta é uma questão central para estes territórios pouco estudados e com representações distanciadas da realidade dos habitantes.

Ficam ainda muitas questões por responder … Como é que se transforma Roriz num território resiliente e acolhedor para a fixação de população jovem? Como é que se pode operacionalizar estas reflexões no território e potenciar soluções que dão resposta aos problemas e surgem como um palimpsesto na tradição local? Como envolver toda a população nestas discussões?

[Fig. 94] O complexo território de Roriz.
No momento do resgito fotográfico ouve-se crianças a brincar (a escola é lá ao fundo, na encosta), talheres a baterem em pratos durante uma refeição de almoço, vento nas árvores e pássaros.

94



05. BIBLIOGAFIA

AMO, KOOLHAAS, Rem (2020), ***Countryside, A Report***, Nova Iorque: Taschen.

DOMINGUES, Álvaro, MARQUES, Teresa (1986). "Produção Industrial, Reprodução Social e Território: Materiais para uma tentativa de abordagem do Médio Ave". ***Revista Crítica De Ciências Sociais***, n.º22.

DOMINGUES, Álvaro, TRAVASSO, Nuno (eds.) (2015). ***Território casa comum***. Porto: FAUP, Circo de Ideias.

DOMINGUES, Álvaro (2010). ***Rua da Estrada***. Porto: Dafne editora.

DOMINGUES, Álvaro (2012). ***A vida no campo***. Porto: Dafne editora.

GARCIA, Andreia, NEIVA, Ana, AGUIAR, Diogo (2023), ***Fertile Futures***, vol.1, Porto: Architectural Affairs.

GONÇALVEZ, Rita (2014). ***Hortas Urbanas. Estudo do Caso de Lisboa*** [Dissertação de Mestrado]. Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa.

GRINDE, Bjørn, PATIL, Grete (2009). "Biophilia: Does Visual Contact with Nature Impact on Health and Well-Being?", ***International Journal of Environmental Research and Public Health***, vol. 6, pp.2332-2343. https://doi.org/10.3390/ijerph6092332

JAQUE, Andrés (2022). ***Mies e a gata Niebla. Ensaios sobre arquitectura e cosmopolítica***. Porto: Circo de Ideias.

LABASTIDA, Marta (2013). ***El Paisaje Próximo. Fragmentos Del Vale Do Ave*** [Tese de Doutoramento]. Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.

MAROT, Sébastien (ed.) (2019). ***Taking the Country's Side. Agriculture and Architecture***. Trienal de Arquitetura de Lisboa. Barcelona: Polígrafa.

MONTEIRO, Rafael (2020). ***Projecto Como Processo De (Re)Conhecimento: Estratégia Prospectiva De Continuidade E Articulação Nas Margens Do Ave*** [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

MOREIRA, Bruno (2021). ***Da Informalidade à Variabilidade Formal: Estratégias de Planeamento e Gestão Urbana em Contextos de Incerteza: O Município de Santo Tirso entre as Normas Provisórias e a Revisão do PDM*** [Tese de Doutoramento]. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

OLIVEIRA, Ivo (2015). ***Revisões Da Infraestrutura Viária Local. O Reconhecimento Do Lugar Público No Território Desruralizado E Extensamente Urbanizado De Santa Maria Da Feira*** [Tese de Doutoramento]. Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.

PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João (2003). ***Políticas Urbanas: Tendências, Estratégias e Oportunidades***. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

PRADO, Pamela, ALONSO, Pedro Ignasio (eds.) (2022). ***Cycles***. Trienal de Arquitetura de Lisboa. Porto: Circo de Ideias.

REGUERA, Loreta Castro, AMBROSI, José Pablo (eds.) (2022). ***Retroactive***. Trienal de Arquitetura de Lisboa. Porto: Circo de Ideias.

SÁ, Manuel Fernandes (1986). ***O Médio Ave: novas políticas municipais***. Porto: ESBAP.

SEYMOUR, Valentine (2016). "The Human–Nature Relationship and Its Impact on Health: A Critical Review". ***Front. Public Health***, vol. 4. https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00260

SMIRNOVA, Anastassia, SVESMI (eds.) (2022). ***Visionaries***. Trienal de Arquitetura de Lisboa. Porto: Circo de Ideias.

STAVRIDES, Stavros (2021). ***Espaço Comum***. Porto: Orfeu Negro.

STEEL, Carolyn (2013). ***Hungry City. How Food Shapes Our Lives.*** Londres: Vintage Books.

SUCENA, Sara (2017). ***Red Viaria y Territorio em el "Vale do Ave". La red viaria de nivel intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués*** [Tese de Doutoramento]. Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona.

TAVENGWA, Tau, RAO, Vyjayanthi (eds.) (2022). ***Multiplicity***. Trienal de Arquitetura de Lisboa. Porto: Circo de Ideias.

TRAVASSO, Nuno, FERREIRA, Ana, BRANDÃO, Ana, PRUDÊNCIO, Ana (2019). "O urbano difuso de Santo Tirso: Um sistema latente". ***O lugar de todos: Interpretar o espaço público urbano***, pp.45-47. Lisboa: Tigre de Papel.

TRAVASSO, Nuno (2021). ***Construir a Cidade Continuada: Processos e Imaginários. Para Um Planeamento Operativo a Partir Do Médio Ave*** [Tese de Doutoramento]. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

TRAVASSO, Nuno (2022). "Baldios: res communis". ***Baldios #00*** [Meter o Chão à boca]. Porto: A Recoletora, pp.4-7.

VÍDEO

Access to clean drinking water a challenge for India (2021, agosto). [Vídeo]. DW News, Youtube. Consultado a 21 setembro, 2022. Disponível em: https://youtu.be/zpGJ9eW-G3w?si=J6kcJOuVCCZd3GBr

A condição urbana a cidade como metáfora - Álvaro Domingues. (2020, novembro). [Vídeo]. Município de Abrantes, Youtube. Consultado a 25 março, 2022. Disponível em: https://youtu.be/InrdzWPs2sQ?si=Bi_iCM-JX5rp4vzK

Agriculture and Architecture: Taking the Country's Side - Conference. Part 1/3. Sébastien Marot, David Holmgren. (2019, novembro). [Vídeo]. Trienal de Lisboa, Vimeo. Consultado a 20 março, 2022. Disponível em: https://vimeo.com/389266314

Agriculture and Architecture: Taking the Country's Side - Conference. Part 2/3. Sébastien Marot, David Holmgren. (2019, novembro). [Vídeo]. Trienal de Lisboa, Vimeo. Consultado a 20 março, 2022. Disponível em: https://vimeo.com/389270805

Agriculture and Architecture: Taking the Country's Side - Conference. Part 3/3. Sébastien Marot, David Holmgren. (2019, novembro). [Vídeo]. Trienal de Lisboa, Vimeo. Consultado a 20 março, 2022. Disponível em: https://vimeo.com/389278471

Agroforestry: A solution to farming's biggest problems? (2021, julho). [Vídeo]. DW Planet A, Youtube. Consultado a 13 março, 2023. Disponível em: https://youtu.be/cfvYL-Acyec?si=V9QdwlEZB06rZUlr

Aquaponics: Why we should be putting fish in our farms. (2021, julho). [Vídeo]. DW Planet A, Youtube. Consultado a 20 julho, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HNzro_wQcCI

Carolyn Steel – Sitopia: rethinking the city, starting with food (2020, outubro). [Vídeo]. Slow Food, Youtube. Consultado a 20 outubro, 2022. Disponível em: https://youtu.be/twiVdJ1YCrM?si=Uu70Y-s_vAbb7xbN

FLP2021 — BUMERANGUE#7 | Paisagens Transgénicas, de Álvaro Domingues (2021, setembro). [Vídeo]. Portoponto, Youtube. Consultado a 30 março, 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=DbUr3bJaxJA&t=769s

FOODSCAPES: Anatomy of a metabolic architecture (2023, agosto). [Vídeo]. AA School of Architecture, Youtube. Consultado a 25 agosto, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Sui12OFC3rk

Permaculture: Producing food without destroying the planet (2021, outubro). [Vídeo]. DW Planet A, Youtube. Consultado a 13 março, 2023. Disponível em: https://youtu.be/l0rQNYMwzfY?si=su_g5e1DHvnOXcqb

Questioning the Future: Rem Koolhaas/AMO at the Guggenheim Museum (2020, setembro). [Vídeo]. Guggenheim Museum, Youtube. Consultado a 17 outubro, 2022. Disponível em: https://youtu.be/87_dtBWL2ZA?si=l1WzmH0Zc2kf-fNx

Sébastien Marot et Rem Koolhaas, en conversation - Faculté d'Architecture La Cambre Horta (2022, novembro). [Vídeo]. ULB TV, Youtube. Consultado a 3 abril, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/live/eLxd94JdMuM?si=2DYqbFYJwlSi3QBr

Tokyo Flood Prevention (2014, outubro). [Vídeo]. ABC Science, Youtube. Consultado a 10 fevereiro, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Rp2l6nFIsZA

The sponge city': Berlin is striving to absorb and collect rainwater (2023, julho), [Vídeo], France 24 English, Youtube. Consultado a 23 agosto, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=616imcQgXVI

The fight for water (2022, agosto). [Vídeo]. DW Documentary, Youtube. Consultado a 17 setembro, 2022. Disponível em: https://youtu.be/1MZFrJPPIQ8?si=LUrLRJByuq0xzHRA

Water square in the city of Rotterdam (2021, Agosto), [Vídeo], Unie van Waterschappen, Youtube. Consultado a 11 fevereiro, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=h-Naqi6TmSU

Who owns water? (2022, agosto). [Vídeo]. DW Documentary, Youtube. Consultado a 13 setembro, 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9edWX7TTsLw

TV

PELICANO, Jorge, RUEFF, Inês (realizadores) (2022). ***Água*** (temporada 1, episódio 9). Até ao Fim do Mundo. Consultado a 10 dezembro, 2022. Disponível em: https://www.rtp.pt/play/p10207/planeta-a

CEBRON, Fred , LASSU, Olivier, MAILLET, Matthieu, OFFRE, Jacques, PERRIER, David (diretores) (2019). ***Cuba, La Havane, ville-potager*** (temporada 2, episódio 2). Arte France, Cinetévé. Consultado a 11 dezembro, 2022.

SOM

Helena Amaro sobre mobilidade fora das grandes cidades (Entrevista) (RIBEIRO, Ricardo Esteves, Entrevistador). (2019, setembro). Fumaça, Spotify. Consultado a 25 agosto, 2022. Disponível em: https://open.spotify.com/episode/2Egxq2rulN0urcHbDeqpa9?si=8ac54067717a4ea8

Rogério Roque Amaro e Maria do Carmo Bica sobre território e interioridade (Entrevista) (RIBEIRO, Ricardo Esteves, Entrevistador). (2019, agosto). Fumaça, Spotify. Consultado a 16 agosto, 2022. Disponível em: https://open.spotify.com/episode/457pXePwi9aUC4BydJihp0?si=344d59c9c6a14e59

The day Copenhagen flooded – A story of urban water management. (2023, janeiro). Sound of Green - Stories from Denmark's green transition, Spotify. Consultado a 20 agosto, 2023. Disponível em: https://open.spotify.com/episode/5k1H0VUchGYxQrkJaxMnUm?si=be9051e9a7a74c53

Denmark's greatest green brainstorm – A story of public private partnership. (2023, janeiro). Sound of Green - Stories from Denmark's green transition, Spotify. Consultado a 21 agosto, 2023. Disponível em: https://open.spotify.com/episode/2gHJakIVGnDks7w3dk1mb1?si=32b80c596d794d37


U.PORTO
FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Um olhar positivo sobre os territórios difusos em perda: O caso de Roriz

Eduarda Ferreira Silva

FACULDADE DE ARQUITETURA