

Reabilitação Industrial: O limite urbano
Fábrica de malhas Sazel, Lda em Minde
Versão final após defesa

Andreia Mendes Correia

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura
(mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor João Manuel Barbosa Meneses de Sequeira

Janeiro de 2023

Declaração de Integridade

Eu, Andreia Mendes Correia, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 35449 de Arquitetura da Faculdade de Engenharia, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 23/01/2023

Andreia Mendes Correia

(assinatura conforme Cartão de Cidadão ou preferencialmente assinatura digital no documento original se naquele mesmo formato)

Folha em branco

Agradecimentos

Nesta etapa, alcanço um grande objetivo da minha vida, a formação de Mestrado Integrado em Arquitetura, área pela qual me fui entusiasmando ao longo do percurso académico, e que me ensinou o verdadeiro sentido da palavra superação. No entanto, tão importante como o encontro com este propósito de vida, são todos aqueles que das suas formas mais distintas me acompanharam, me ensinaram, me alegraram, me ouviram e foram diferentemente contribuindo para a formação da pessoa que sou atualmente. Agradeço ao Professor Doutor João Manuel Barbosa Meneses de Sequeira, pela sabedoria transmitida e pelo sentido crítico, mesmo passando pela pandemia covid-19, obrigada pelo seu profissionalismo e disponibilidade.

À cidade Covilhã, que me proporcionou o encontro com os meus colegas de curso, muitos deles que levarei para a vida inteira e outros a quem agradeço por me auxiliarem neste percurso. Obrigado pelos power points de geometria, pelas intermináveis conversas e risadas sem motivo aparente, pelo companheirismo no caminho e regresso a casa (rotina de escalada por ruas sinuosas), noites de trabalho, noites de festa, noites de Serra da Estrela, peritos em primeiros socorros a maquetes, enfim, por tudo o que aprendi com vocês, levo comigo memórias muito felizes destes tempos académicos, obrigada por reforçarem o meu querer.

Aos meus pais, que tudo fazem para que eu possa ter esta oportunidade, assistindo a este caminho com paciência nos momentos desafiantes e alegria nas metas alcançadas. À minha mãe, que me demonstra todos os dias que o sucesso na vida, vai muito para além do monetário e do conforto, é a luta por um mundo melhor que dá sentido aos nossos dias, como existe sempre algo a melhorar e a acrescentar ao mundo e aos que nos rodeiam, deve ser por essa razão que anda sempre a correr, obrigado por me ensinares a nunca desistir. Ao meu pai, que é um curioso por natureza, ele gosta de saber, transmitindo-me essa necessidade de beber conhecimento em qualquer esquina; ao artesão de mão cheia, obrigado pela transmissão de noção de escala e de sentido de oportunidade, obrigada pela tua crença em mim. Aos meus amigos do Pedrógão, os puros Serra D’Aire, crescemos juntos e continuaremos a acompanhar as diferentes vidas uns dos outros, obrigada pelos ouvidos atentos, pelas risadas genuínas, pelo amparo e pela loucura boa, elevaram o meu espírito em todos os fins de semana árduos. Por fim, quero agradecer ao amor que a Covilhã me deu, Daniel Saavedra, foram muito importantes todos os debates arquitetónicos que tivemos de ambas as teses, sabes questionar, tens olho clínico, tens o dom da Arquitetura que partilhaste comigo durante este percurso, por isso e por tudo o que és para mim, obrigada.

Folha em branco

Resumo

A presente dissertação incide sobre as oportunidades que advêm da transformação das paisagens pós industriais através da Reabilitação Arquitetónica e da relação com a sua envolvente natural e construída. É crescente a importância da revitalização urbana através do exercício da Arquitetura, neste caso específico estudar-se-á como consegui-lo na vila de Minde, no distrito de Santarém, através da reabilitação do conjunto de edificado Sazel, composto pelo volume fabril e pela moradia dos respetivos proprietários.

A implantação de fronteira, característica destes edifícios, confere ao espaço de intervenção uma atmosfera peculiar, pelo seu posicionamento no limite entre o espaço natural do Polje de Mira-Minde e o espaço urbano consolidado da vila de Minde. Estas características acabariam por influenciar o planeamento da cidade e da arquitectura.

O resultado é, muitas vezes, uma Arquitetura fabril e modesta mas com características de «modernidade», como é o caso em estudo. No âmbito do estado de conservação, o volume fabril apresentava múltiplas zonas em que é imperativo atuar, quer ao nível da estrutura, quer ao nível das fachadas; a moradia por sua vez, encontra-se em bom estado de conservação, no entanto, procurar-se-á na proposta, uniformizar a linguagem arquitetónica exterior do conjunto, procurando uma maior integração do conjunto.

A descontinuidade funcional da fábrica levou o atual proprietário a uma proposta de mudança de usos. Optou-se, então, por uma reconversão do conjunto industrial Sazel em Residência para idosos (complementando o lar de idosos já existente na vila) procurando sempre respeitar a memória coletiva do lugar. Pretende-se ainda com este projecto refletir sobre a ligação do espaço arquitetónico e o bem estar e de que forma o ambiente pode influenciar um processo de envelhecimento mais saudável. Esta intervenção pretende ainda reconectar os mórnicos à paisagem natural de fundo da vila - o Polje de Mira-Minde e simultaneamente tirar partido da sua localização perto do centro histórico da vila, contribuindo ainda para uma vida social ativa dos idosos e acompanhamento da rotina de Minde.

Palavras-chave

Arquitetura Industrial; Envelhecimento ativo; Limite urbano; Reabilitação; Reconversão;

Folha em branco

Abstract

The present dissertation focuses on the opportunities that arise from the transformation of post-industrial landscapes through Architectural Rehabilitation and the relationship with its natural and built surroundings. The importance of urban revitalization through the exercise of Architecture is growing, in this specific case we will study how to achieve it in the village of Minde, in the district of Santarém, through the rehabilitation of the Sazel building complex, composed of the factory volume and the housing of the respective owners.

The border implantation, characteristic of these buildings, gives the intervention space a peculiar atmosphere, due to its positioning on the limit between the natural space of Polje de Mira-Minde and the consolidated urban space of the town of Minde. These features would eventually influence city planning and architecture.

The result is, many times, a modest and factory architecture but with characteristics of «modernity», as is the case under study. Within the scope of the state of conservation, the factory volume had multiple areas in which it is imperative to act, both at the level of the structure and at the level of the facades; the house, in turn, is in a good state of conservation, however, the proposal will seek to standardize the exterior architectural language of the set, seeking a greater integration of the set.

The functional discontinuity of the factory led the current owner to propose a change of uses. It was then decided to convert the Sazel industrial complex into a residence for the elderly (complementing the existing nursing home in the village), always seeking to respect the collective memory of the place. It is also intended with this project to reflect on the connection between architectural space and well-being and how the environment can influence a healthier aging process. This intervention also intends to reconnect the mindricos to the natural landscape in the background of the village - the Polje of Mira-Minde and simultaneously take advantage of its location close to the historic center of the village, also contributing to an active social life of the elderly and monitoring the routine of Minde .

Keywords

Industrial Architecture; Active aging; Urban boundary; Rehabilitation; Conversion.

Folha em branco

Índice

1. Introdução	1
Questão da investigação, Objetivos e metodologia	1
2. O lugar - Estudo e Caracterização	3
Enquadramento Geográfico	3
Enquadramento Paisagístico - caracterização biofísica	5
Enquadramento Histórico da vila de Minde	17
Enquadramento Social	25
Enquadramento Arquitetónico e Urbano	28
3. O limite Urbano e o limite na Arquitetura	36
Evolução da ideia de limite no contexto urbano	38
Implantação de fronteira - Minde e o Conjunto Sazel	42
O edifício Sazel como limite	50
4. Arquitetura Industrial	54
A Arquitetura Industrial Portuguesa no período do Movimento Moderno	54
Reabilitação e Reconversão - Edifícios Industriais	61
5. Fábrica de Malhas Sazel, Lda	66
Levantamento e análise da Pré-existência	69
Considerações à intervenção de Reabilitação	84
6. Arquitetura geriátrica	86
Princípios de atuação	88
7. Projeto	91
Estratégia projetual	91
Piso -1 (Volume Residencial)	103
Piso 0 (Volume Residencial) + Piso 0 (Volume Multiusos) + Exteriores	107
Piso 1 (Volume Residencial) + Piso 1 (Volume Multiusos)	113
Piso 2 (Volume Residencial)	115
Piso 3	118
Sistemas Construtivos e Materialidades	119
Conclusões	123
Bibliografia	125
Anexos	129

Folha em branco

Lista de Figuras

Figura 1 - Mapas de localização: Médio Tejo, Concelho de Alcanena, Minde.

Fonte: INSTITUDO DINÂMICA DO ESPAÇO e Câmara Municipal de Alcanena;

“Alcanena XXI – Orientações Estratégicas e Plano Operacional, 1ª Fase”; Julho, 2008.

Figura 2 - Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros - Fórnea.

Fonte: <https://outdoorportugal.pt/parque-natural-serras-de-aire-e-candeeiros/>

Acedido a 15/10/2021

Figura 3 - Vista aérea da vila de Minde.

Fonte: <https://portugalfotografiaaerea.blogspot.com/2016/10/minde.html>

Acedido a 15/10/2021

Figura 4 - Unidades e grupos de unidades de paisagem em Portugal Continental.

Fonte: Pinto Correia, T., Oliveiria, R. and Cancela D'Abreu, A., 2002. *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental - Volume IV*.

Lisboa. Acedido a 19/10/2021.

Figura 5 - Paisagem de Minde sobre Mira de Aire.

Fonte: Roque Gameiro, S., 2015. *Minde - Requalificação*. Torres Novas, p.21.

Figura 6 - Portugal Continental representando a mancha o grupo de unidades de paisagem referentes aos Maciços Calcários da Estremadura (k). Região 68 referente à Serra de Aire e Candeeiros.

Fonte: Pinto Correia, T., Oliveiria, R. and Cancela D'Abreu, A., 2002. *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental - Volume IV*.

Lisboa. Acedido a 19/10/2021.

Figura 7 - Fotografia exemplar do relevo acentuado do Maciço Calcário da Estremadura.

Fonte: Serra de Aire – Wikipédia, a enciclopédia livre. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Serra_de_Aire. Acedido a 19/10/2021.

Figura 8 - Mapa detalhado da unidade de paisagem da Serra de Aire e Candeeiros.

Fonte: Pinto Correia, T., Oliveira, R. and Cancela D'Abreu, A., 2002. *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental - Volume IV*. Lisboa. Acedido a 19/10/2021.

Figura 9 - Enquadramento geomorfológico do Maciço Calcário da Estremadura.

Fonte: Blacksmoker, V., 2021. Viagem ao carso do Maciço Estremenho. Blacksmoker. Disponível em: <https://black-smoker.com/2019/09/07/relevo-carsico-do-macico-calcario-estremenho/>. Acedido a 19/10/2021.

Figura 10 - Modelo Cárstico.

Fonte: Blacksmoker, V., 2021. Viagem ao carso do Maciço Estremenho. Blacksmoker. Disponível em: <https://black-smoker.com/2019/09/07/relevo-carsico-do-macico-calcario-estremenho/>. Acedido a 19/10/2021.

Figura 11 - Mapa de localização do Polje de Mira-Minde.

Fonte: Roque Gameiro, S., 2015. *Minde - Requalificação*. Torres Novas, p.7.

Figura 12 - Polje de Mira-Minde em estado de cheia.

Fonte: Dasculturas.com. 2021. *POLJE DE MINDE – MIRA DE AIRE | UMA IDEIA A ESTUDAR* | instalação de uma tirolesa / spyline. Disponível em: <https://dasculturas.com/2020/02/28/polje-de-minde-mira-de-aire-uma-ideia-a-estudar-instalacao-de-uma-tirolesa-spyline/>. Acedido a 19/10/2021.

Figura 13 - Polje de Minde com a mata a descoberto, que concede a este lugar o nome popular de “A Mata”.

Fonte: Geoportal.lneg.pt. 2021. geoPortal do LNEG. Disponível em: <https://geoportal.lneg.pt/en/databases/geossitios/#!/42> . Acedido a 19/10/2021.

Figura 14 - À esquerda o Lagoeiro e à direita um dos seus sumidouros.

Fonte: Mira-Minde. 2021. Lagoas do Polje - Mira-Minde. Disponível em: <https://mira-minde.pt/lagoas-do-polje/>. Acedido a 19/10/2021.

Figura 15 - Exploração humana da paisagem subaquática através da prática de mergulho. Observação da fauna.

Fonte: Junta de Freguesia de Minde. 2021. Disponível em: <https://jf-minde.pt/>. Acedido a 19/10/2021.

Figura 16 - A fauna adaptou-se às alterações sazonais da paisagem.

Fonte: Junta de Freguesia de Minde. 2021. Disponível em: <https://jf-minde.pt/>.
Acedido a 19/10/2021.

Figura 17 - Prática de atividades desportivas como a canoagem podem ser realizadas no Polje em estado de cheia.

Fonte: Junta de Freguesia de Minde. 2021. Disponível em: <https://jf-minde.pt/>.
Acedido a 19/10/2021.

Figura 18 - Caminhadas e rotas podem ser realizadas pela Mata, quando seca, no entanto,, existem caminhos laterais à costa que podem ser percorridos todo o ano para observar o fenómeno.

Fonte: Junta de Freguesia de Minde. 2021. Disponível em: <https://jf-minde.pt/>.
Acedido a 19/10/2021.

Figura 19 - Impacto das estruturas em pedra seca na paisagem natural da Fórnea - Maciço Calcário Estremenho.

Fonte: Municipio-portodemos.pt. 2021. Fórnea (Chão das Pias). Disponível em: https://www.municipio-portodemos.pt/pages/1392?poi_id=431. Acedido a 19/10/2021.

Figura 20 - Muro limitador de áreas e caminhos em construção de junta seca - Porto-Mós.

Fonte: Municipio-portodemos.pt. 2021. Fórnea (Chão das Pias). Disponível em: https://www.municipio-portodemos.pt/pages/1392?poi_id=431. Acedido a 19/10/2021].

Figura 21 - Vista de Minde a meados dos anos 40.

Fonte: Comissão de Festas do Divino Espírito Santo, 2000. *Memórias de Minde - Século XX*. Torres Novas.

Figura 22 - Igreja Matriz de Minde - Igreja da Nossa Senhora da Assunção.

Fonte: Comissão de Festas do Divino Espírito Santo, 2000. *Memórias de Minde - Século XX*. Torres Novas.

Figura 23 - Interior da Igreja Matriz em 1919.

Fonte: Comissão de Festas do Divino Espírito Santo, 2000. *Memórias de Minde - Século XX*. Torres Novas.

Figura 24 - Acabamento de mantas na fábrica Perfil: escolha e embaçamento.

Fonte: Comissão de Festas do Divino Espírito Santo, 2000. *Memórias de Minde - Século XX*. Torres Novas.

Figura 25 - Vendedor de mantas típicas de Minde.

Fonte: Comissão de Festas do Divino Espírito Santo, 2000. *Memórias de Minde - Século XX*. Torres Novas.

Figura 26 - Dicionário de Mindrico pelo Centro de Artes e Ofícios Roque Gameiro.

Fonte: Diogo, S. , Frade, R., 2021. Calão Minderico - Entrevista a João Baptista - Portugal Num Mapa. Disponível em: <https://www.portugalnummapa.com/calao-minderico-entrevista-a-joao-baptista/>. Acedido a 19/10/2021.

Figura 27 - Carta escrita exemplificado o calão de Minde.

Fonte: Diogo, S. , Frade, R., 2021. Calão Minderico - Entrevista a João Baptista - Portugal Num Mapa. Disponível em: <https://www.portugalnummapa.com/calao-minderico-entrevista-a-joao-baptista/>. Acedido a 19/10/2021.

Figura 28 - Vila de Minde e Polje de Mira - Minde atualmente.

Fonte: Roque Gameiro, S., 2015. *Minde - Requalificação*. Torres Novas.

Figura 29 - Exemplar de edifício residencial tradicional com grossas cantarias.

Fonte: Fotografia registada pela autora.

Figura 30 - Núcleo histórico de Minde, edifícios com grandes diferenciações de estilos e materialidades.

Fonte: Fotografia registada pela autora.

Figura 31 - Espaços na área de estudo para a delimitação da ARU de Minde.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 32 - Vias e limites na área de estudo para a ARU de Minde.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 33 - Mapa dos espaços naturais e espaços verdes urbanos - evidência da vivência para o interior e sem relação à paisagem natural do Polje.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 34 - Planta de localização - Freguesia de Minde - Conjunto de edificado Sazel.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 35 - Mapa de localização da ARU de Minde.

Fonte: Matafome Rodrigues, J. (2015). *Relatório de Estágio realizado na Câmara Municipal de Alcanena* (Mestrado em Reabilitação Urbana). Instituto Politécnico de Tomar.

Figura 36 - Unidades Estratégicas da ARU de Minde.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 37 - Minde, uma vila de limites e fronteiras bem definidas entre espaço natural e espaço construído. Assinalado o conjunto fabril Sazel em implantação de fronteira.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 38 - Esquisto analítico. Nesta análise as linhas contínuas representam limites, horizontes ou linhas de contacto entre a terra e a água e as linhas de traço intermitente, por sua vez, representam a construção do espaço.

Fonte: Desenho realizado pela autora.

Figura 39 - Cidade de Atenas, século V a.c. (esquerda) e planta da cidade de Mileto (direita), exemplos de cidades gregas limitadas pelos elementos naturais.

Fonte: Paiva, A., 2015. *As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto*. Universidade Fernando Pessoa [Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo].

Figura 40 - Mapa de expansão do Império Romano pelo Mar Mediterrâneo (esquerda) e planta da cidade de Tímgad, na Argélia, exemplificando a organização urbana limitada pelas muralhas.

Fonte: Paiva, A., 2015. *As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto*. Universidade Fernando Pessoa [Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo].

Figura 41 - Praça de São Pedro em Roma, exemplar da aplicação do eixo nas cidades barrocas.

Fonte: Paiva, A., 2015. *As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto*. Universidade Fernando Pessoa [Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo].

Figura 42 - Planeamento da cidade de Palmanova em Itália.

Fonte: Paiva, A., 2015. *As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto*. Universidade Fernando Pessoa [Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo].

Figura 43 - Planeamento da cidade de Barcelona onde é notável a quebra dos limites do centro urbano e o crescimento para as periferias, com urbanismo em grelha, característica da Era Industrial.

Fonte: Paiva, A., 2015. *As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto*. Universidade Fernando Pessoa [Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo].

Figura 44 - Vias rápidas como delimitadoras em Melbourne na Austrália.

Fonte: Paiva, A., 2015. *As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto*. Universidade Fernando Pessoa [Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo].

Figura 45 - Vista aérea do Polje de Minde-Mira.

Fonte: Minde.eu. 2022. POLJE DE MINDE. Disponível em: <http://minde.eu/natura/polje.html>. Acedido a 4 de Março de 2022.

Figura 46 - Vista aérea da vila de Minde.

Fonte: Minde.eu. 2022. POLJE DE MINDE. Disponível em: <http://minde.eu/natura/polje.html>. Acedido a 4 de Março de 2022.

Figura 47 - Limitadores naturais da vila de Minde. O primeiro burgo no Outeiro propicio à sedentarização dos primeiros povos e os acessos radiais da vila medieval.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 48 - Registo fotográfico da vila de Minde - ocupação do Outeiro.

Fonte: Comissão de Festas do Divino Espírito Santo, 2000. *Memórias de Minde - Século XX*. Torres Novas.

Figura 49 - Crescimento do conjunto urbano para as periferias limitadas pelo Polje. Edifícios da linha da costa como barreiras físicas à paisagem.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 50 - Lógica urbanística de vias que marcam a modernidade da vila de Minde. Avenida José António de Carvalho como limite charneira da lógica de expansão.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 51 - Avenida José António de Carvalho como limite charneira da lógica de expansão.

Fonte: Minde.eu. 2022. POLJE DE MINDE. Disponível em: <http://minde.eu/natura/polje.html>. Acedido a 4 de Março de 2022.

Figura 52 - Terceira expansão da vila de Minde.

Fonte: Esquema realizado pela autora.

Figura 53 - A ambiguidade da implantação de fronteira do “edifício muro” Sazel.

Fonte: Minde.eu. 2022. POLJE DE MINDE. Disponível em: <http://minde.eu/natura/polje.html>. Acedido a 4 de Março de 2022.

Figura 54 - Abordagem à fachada frontal Sul.

Fonte: Desenho realizado pela autora.

Figura 55 - Abordagem à fachada posterior Norte.

Fonte: Desenho realizado pela autora.

Figura 56 - Princípios para a quebra dos limites no conjunto de edificado Sazel.

Fonte: Desenho realizado pela autora.

Figura 57 - Escola de Artes e Arquitetura Bauhaus, 1919.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 58 - Arquiteto Louis Sullivan.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 59 - Maquete da Casa da Moeda em Lisboa.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 60 - Jorge Segurado.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 61 - Entrada administrativa da Casa da Moeda.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 62 - Entrada fabril da Casa da Moeda.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 63 - Passagem elevada sobre pilotis e janelas em fita na Casa da Moeda.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 64 - Empresa transformadora de Lãs (1920), Covilhã.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 65 - Fábrica Campos Mello e Irmão e Alçada e Filho, Covilhã.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 66 - Exterior do Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 67 - Área museológica do Museu de Lanifícios, Covilhã.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 68 - Exterior do Museu de Lanifícios, Covilhã.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 69 - Exterior do Museu da Eletricidade.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 70 - Área da caldeira do Museu de Eletricidade.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 71 - Exposição temporária do Museu de Eletricidade.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 72 - Armazém Frigorífico de Bacalhau (em cima à esquerda) convertido em Douro's Place (em cima à direita).

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 73 - Fábrica de Moagem dos Leões (em baixo à esquerda) convertido no complexo de Artes Visuais e Arquitetura da Universidade de Évora.

Fonte: Costa, T., 2011. *PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUGUÊS DA ÉPOCA DO MOVIMENTO MODERNO das experiências modernistas às novas necessidades contemporâneas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Figura 74 - 1ª Geração de fábricas inseridas na malha urbana.

Fonte: esquema realizado pela autora.

Figura 75 -Fábricas da 2ª geração implantadas na linha costeira do Polje de Mira-Minde.

Fonte: esquema realizado pela autora.

Figura 76 - Fábrica Sazel.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 77 - Moradia dos proprietários da Sazel.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 78 - Delimitação dos lotes considerados para o projeto.

Fonte: esquema realizado pela autora.

Figura 79 - Acessos ao conjunto Sazel.

Fonte: esquema realizado pela autora.

Figura 80 - Entrada principal administrativa.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 81 - Entrada formal residencial.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 82 - No extremo do muro vislumbra-se o acesso dos operários fabris.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 83 - Acessos para cargas e descargas no alçado Oeste do volume fabril.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 84 - Caminho adjacente Oeste de acesso ao Polje de Mira-Minde.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 85 - Bairro do Carro Velho.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 86 - Fachada Sul do corpo de produção.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 87 - Varandas e volumes em chapa.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 88 - Janelas e portas em grelha.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 89 - Rampa fabril em betão.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 90 - Fachada Norte do corpo de produção.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 91 - Fachada do corpo administrativo.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 92 - Ligação correspondente à extensão administrativa em relação à fábrica

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 93 - Fotografia perspetivada da fachada Sul e Oeste da moradia.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 94 - Ligação em escadaria entre o volume residencial e o volume fabril.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 95 - Fotografia perspetivada do alçado Sul e Este da moradia.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 96 - Varanda e claraboia Este da moradia.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 97 - Terraço presente entre o jardim e a moradia.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 98 - Jardim e muros de contenção.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 99 - Interiores do piso -1 do volume fabril.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 100 - Interiores do piso térreo do volume fabril e do piso 0 da moradia.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 101 - Interiores do piso 1 do volume fabril (corpo administrativo) e do piso 1 da moradia.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 102 - Interiores do piso 2 do volume fabril.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 103 - Interiores do piso 3 do volume fabril.

Fonte: fotografia registador pela autora.

Figura 104 - Piso -1 do volume fabril.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 105 - Piso térreo do volume fabril e piso 0 da moradia.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 106 - Piso 1 do volume fabril e piso 1 da moradia.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 107 - Piso 2 do volume fabril e cobertura da moradia.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 108 - Piso 3 do volume fabril e cobertura da moradia.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 109 - Planta de cobertura do conjunto.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 110 - Esquisso com as intenções de projeto.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 111 - Perspetiva do conjunto edificado com a proposta de Reabilitação - vista Sudoeste.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 112 - Perspetiva do conjunto edificado com a proposta de Reabilitação - vista Noroeste.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 113 - Perspetiva do conjunto edificado com a proposta de Reabilitação - vista Sudeste.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 114 - Proposta de alteração do piso -1 do volume residencial.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 115 - Proposta de alteração do piso térreo do volume residencial e multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 116 - Proposta de alteração do piso 1 do volume residencial e multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 117 - Proposta de alteração do piso 2 do volume residencial e piso 1 do multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 118 - Proposta de alteração do piso 3 do volume residencial e cobertura do multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 119 - Proposta de alteração da planta de cobertura do conjunto.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 120 - Proposta de alteração do alçado conjunto Sul.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 121 - Proposta de alteração do alçado Sul do volume residencial.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 122 - Proposta de alteração do alçado Norte do volume residencial.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 123 - Proposta de alteração do alçado Norte do volume multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 124 - Proposta de alteração dos alçados Nordeste.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 125 - Perfil - alçado com proposta de alteração do alçado Sudoeste do volume multiusos e disposição dos elevadores no edifício residencial, assim como explicação da alteração das coberturas.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 126 - Acessos do momento de entrada exterior.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 127 - Rampa helicoidal, promenade e saída de emergência.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 128 - Entrada principal.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 129 - Alçado final do conjunto.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 130 - Alçado frontal final do volume residencial.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 131 - Alçado posterior final do volume residencial.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 132 - Alçado nordeste final do conjunto.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 133 - Perfil - alçado final sudoeste.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 134 - Perfil - alçado posterior final do volume multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 135 - Refeitório.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 136 - Esplanada Norte.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 137 - Ginásio.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 138 - Planta do piso -1 do volume residencial.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 139 - Sala comum.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 140 - Área da piscina.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 141 - Jardim exterior Sul.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 142 - Cafeteria.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 143 - Planta do piso 0 do volume residencial e do piso 0 do volume multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 144 - Perfil longitudinal do volume residencial.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 145 - Perfil longitudinal do volume residencial - acessos verticais.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 146 - Perfil transversal - relação entre pisos dos diferentes volumes.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 147 - Perfil transversal - relação entre o edificado residencial e o exterior.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 148 - A voz do Mar de Pancho Guedes, Sagres.

Fonte: Ressano Garcia Arquitectos · A Voz do Mar by Pancho Guedes, 2022. Disponível em <https://divisare.com/projects/327475-ressano-garcia-arquitectos-a-voz-do-mar-by-pancho-guedes>, acessado a 1 de maio de 2022.

Figura 149- Réplica de Sumidouro Sazel.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 150 - Relação dos volumes com a via pública.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 151- Perfil transversal - momento de entrada.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 152- Perfil transversal - acessibilidades.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 153 - Perfil longitudinal do volume multiusos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 154 - Quarto individual.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 155 - Planta detalhada dos quartos e respetivas instalações sanitárias.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 156 - Corte QQ' - interior dos quartos.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 157 - Alçado tipo do corredor nos pisos 2 e 3 (PP') - identificação dos quartos com respetiva tradução em métrico.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Figura 158 - Perfil - alçado do corredor e entrada para os quartos - iluminação.

Fonte: desenho realizado pela autora.

Folha em branco

Lista de Tabelas

Tabela 1 - População por grupo de idades e taxas de variação da população na freguesia de Minde. (Portal do INE, 2011)	26
Tabela 2 - Índices estatísticos referentes à freguesia de Minde. (Portal do INE, 2011)	27
Tabela 3 - Nascimentos e Óbitos versus Taxa de natalidade e taxa de mortalidade em Minde. (Portal do INE, 2011)	28
Tabela 4 - Comparação dos programas das RTES (Recomendações Técnicas para Equipamentos Sociais) e as recomendações atuais aplicáveis nas Residências Seniores Assistidas da Portaria nº67/2012. (Santos, R., 2015. Arquitetura 65+ em Portugal Um Estudo de Pós – Ocupação. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Técnico de Lisboa.)	91
Tabela 5 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso -1. (Elaboração própria)	107
Tabela 6 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 0. (Elaboração própria)	112
Tabela 7 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 1. (Elaboração própria)	115
Tabela 8 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 2. (Elaboração própria)	119
Tabela 9 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 3. (Elaboração própria)	119
Tabela 10 - Patologias principais, causas e soluções (Maculan, 2017)	123

Folha em branco

Lista de Acrónimos

NUT	Nomenclatura das unidades territoriais
RAMSAR	Zona húmida classificada de importância ecológica internacional
CAORG	Centro de Artes e Ofícios Roque Gameiro
EPAL	Empresa Portuguesa das Águas de Lisboa
INE	Instituto Nacional de Estatística
ARU	Área de Reabilitação Urbana
TICCH	Comissão Internacional para a Conservação Industrial
IGESPAR	Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico
DOCOMOMO	Documentation and Conservation of buildings and neighbourhoods of the modern movement
REN	Reserva Ecológica Nacional
PDM	Plano Diretor Municipal
RTES	Recomendações Técnicas para Equipamentos Sociais
UV	Ultra Violeta
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil

Folha em branco

1. Introdução

Questão da investigação, Objetivos e metodologia

A temática da dissertação advém da tomada de consciência da realidade dos edifícios industriais em Portugal aquando do seu fim de utilização. Estes volumes edificados inserem-se geralmente em zonas paisagísticas de grande potencial e plenas de recursos, especialmente nas redes hídricas, que na maioria dos casos enfrentam elevados níveis de poluição e degradação. Alguns destes lugares atualmente inadaptados para o desempenho de novos ideais fabris que se apresentam mais desenvolvidos tecnologicamente e com um conjunto normativo mais apertado, muitas vezes implicando uma deslocação do próprio edifício. Razão pela qual são muitas vezes abandonados e votados ao esquecimento, e ao desvanecimento da memória coletiva a ele associada. Neste sentido, questiona-se, como edifícios de grande escala espacial e volumétrica, se encontram atualmente devolutos no tecido urbano consolidado, comportando-se como muros obsoletos e ultrapassados, limitando a acessibilidade a envolventes de grande interesse paisagístico.

A transformação das paisagens industriais e/ou pós-industriais têm surgido em debate nas últimas décadas. Acreditamos que aquelas constituem um novo pensamento de planeamento com ferramentas capazes de contribuir para o desenvolvimento urbano, promovendo a transformação destas paisagens em lugares com significado sociocultural. Procura-se assim, uma intervenção que dê resposta às novas questões ambientais e de sustentabilidade das cidades e do seu património, reconhecendo as oportunidades e os problemas, solucionando-os através da Arquitectura.

A democratização do conceito de património, levou a que as obras arquitetónicas industriais deixassem de ser vistas como objetos isolados, tornando-se relevantes não só a nível do conjunto urbano-territorial mas também ao nível da sua relação com a paisagem e com o contexto sociocultural em que se inserem, fomentando de forma significativa não só a necessidade de preservação, mas também da reutilização destas estruturas, atualmente desativadas. (Langhorst, 2004)

O lote de intervenção, consta da Fábrica de Malhas Sazel, Lda e da moradia dos proprietários e insere-se no limite urbano que foi característico da zona industrial antiga de Minde, uma linha de edifícios industriais que separam visivelmente e fisicamente a paisagem natural do Polje de Mira-Minde e a cidade.

Esta investigação procura reflectir sobre esta implantação de fronteira, reabilitando os edifícios existentes e reconvertendo-os num novo programa que sirva as necessidades da população, ao mesmo tempo que harmoniza e devolve a paisagem natural à cidade. Como tal importa responder à seguinte questão: **quais as implicações de uma situação de implantação de fronteira (urbana e paisagística) na reabilitação e reconverção de um edifício industrial?**

Logo na primeira abordagem e resultado das condicionantes apresentadas pelo dono da fábrica, não foi displicente a absurda descaracterização do próprio lote provocada pela existência de uma moradia que aparece casuísticamente implantada face à fábrica e com uma linguagem arquitectónica completamente abstraída da sua vizinhança. Surge então uma segunda questão: **como articular o edifício industrial com um edifício habitacional descaracterizado, e como conseguir a sua articulação espacial?**

O conjunto de edificado será convertido em Residência para idosos atendendo à necessidade de um novo polo que complemente o Centro de Bem Estar Social de Mindel - lar de idosos existente na vila.

É objetivo deste estudo e proposta de reabilitação do equipamento existente, a sua conexão com o território natural de paisagem imediatamente adjacente ao limite do lote de intervenção, procurando entender o programa e as exigências funcionais que compõem a conceção arquitectónica de modelos residenciais destinados a públicos seniores em Portugal.

2. O lugar - Estudo e Caracterização

Enquadramento Geográfico

Desde os tempos da Monarquia Portuguesa (1143-1910) que a região montanhosa, onde a freguesia de Minde se insere, é identificada como Maciço Calcário Estremenho, um exemplo notável de património geomorfológico, o qual se caracteriza pelo grande bloco de calcários jurássicos com cerca de 40 Km de comprimento e 160 milhões de anos a que hoje damos o nome de Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros. (IMPLENITUS, 2014)

A vila de Minde apresenta uma extensão de 21,15 km e é a localidade com maior altitude do concelho de Alcanena, apresentando a sua cota mais alta 678 metros acima do nível do mar. O município de Alcanena integra-se na NUTS II da Região de Lisboa e Vale do Tejo, na NUTS III do Médio Tejo, na província do Ribatejo e no Distrito de Santarém. O concelho tem uma área total de 127,80 k2 e constitui-se por 7 freguesias, sendo Minde a que se localiza no seu extremo norte (7 Km) compreendendo três núcleos populacionais: a sede, Vila de Minde e os lugares do Covão do Coelho, situado a 3,5 Km e o Vale Alto, distando 2 Km, os dois últimos referidos posicionando-se a norte.

Minde pertencia inicialmente ao concelho de Porto de Mós, mas por extinção deste em 1892, a vila passou a integrar o concelho de Torres Novas. Em 1914 é criado o concelho de Alcanena e Minde passa a fazer parte do mesmo, de forma a evitar a divisão do acidente geográfico que forma um todo, tanto do ponto de vista morfológico como da geografia humana. (IMPLENITUS, 2014)

Minde é uma área protagonista de um grande interesse geológico, arquitetónico, paisagístico e natural, às quais se pode somar a sua proximidade a outras áreas de interesse científico, pedagógico e turístico tais como as Grutas de Mira de Aire, a Fórnea, o Mosteiro da Batalha, Castelo de Porto Mós, Praia da Nazaré, Santuário de Fátima, Olhos de água e as Pegadas dos Dinossauros no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros. (IMPLENITUS, 2014)

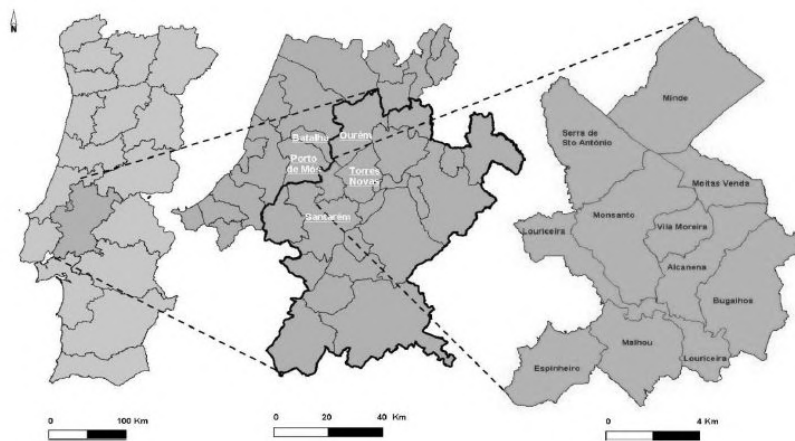


Figura 1 - Mapas de Localização: Médio Tejo, Concelho de Alcanena, Minde.



Figura 2 - Parque Natural da Serra D'Aire e Candeeiros - Fórnea.



Figura 3 - Vista aérea da vila de Minde.

Enquadramento Paisagístico - caracterização biofísica

Para um melhor entendimento da influência que a envolvente de paisagem terá no local de intervenção, é importante consultar o trabalho desenvolvido pela Universidade de Évora, através da Direção Geral do Território e Desenvolvimento Urbano, no âmbito de categorizar as diferentes paisagens em Portugal, de modo a perceber as tendenciais potencialidades e problemas, avaliar os instrumentos de ordenamento aplicáveis e elaborar orientações para a sua gestão futura. Foi, neste sentido, desenvolvido um projeto para a identificação e caracterização das paisagens da Península Ibérica e ilhas, que permitiu a identificação de unidades de paisagem com base em vertentes como o ar, a luz, a água, o solo e subsolo, a biodiversidade, os ambientes humanos, o património construído e a qualidade dos recursos, agrupando os que se assemelhassem.

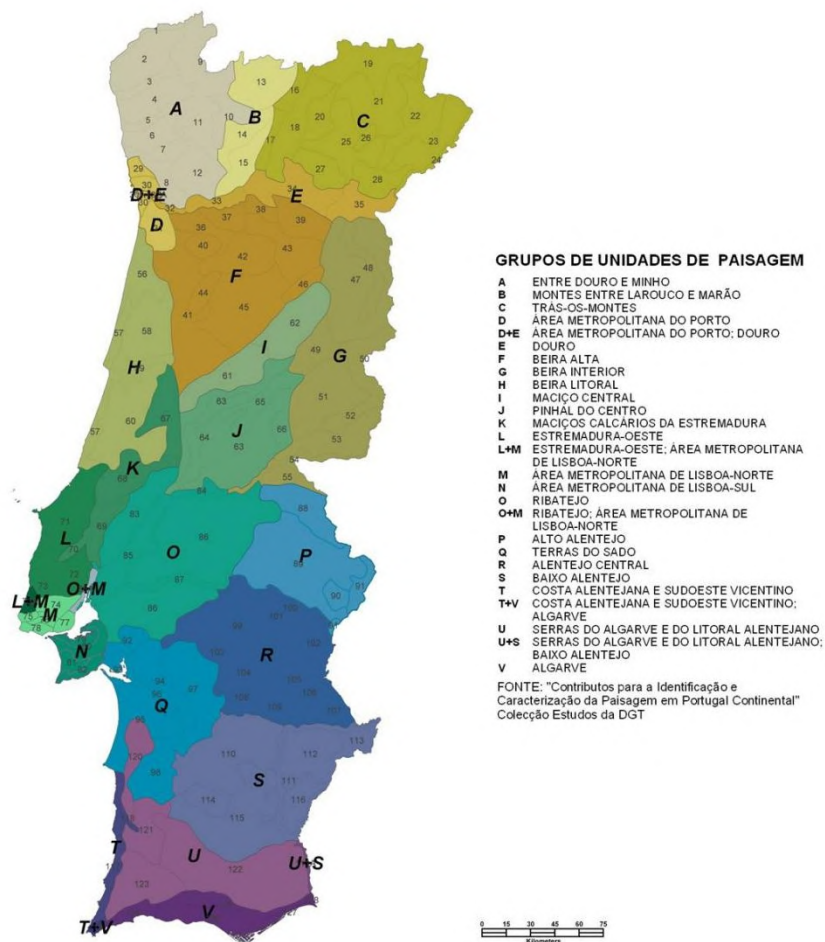


Figura 4 - Unidades e Grupos de Unidades de Paisagem em Portugal Continental.

O conceito de paisagem é complexo, são várias as disciplinas que abordam este tema e muitas as variações e evoluções da sua definição. Neste sentido, é relevante que se revejam as principais definições que têm sido utilizadas ao longo do tempo, posicionando o conceito de paisagem adotado no âmbito deste estudo. (Pinto-Correia et al , 2002)

Na Idade Média, a palavra paisagem tinha como significado uma divisão administrativa ou religiosa do território. Naquela época, a sociedade encontrava-se voltada para o “interior”, limitando a observação da natureza quase apenas ao claustro, não se relacionando ao registo de paisagem “exterior”, sendo esta apenas fundo de outros acontecimentos. À medida que o Homem desenvolveu o conhecimento e o domínio do ambiente que o rodeava , o seu olhar foi se exteriorizando, levando à interpretação pictórica e artística da paisagem, representada na pintura a partir do século XV e desenvolvida sobretudo pelos artistas holandeses do século XVI e XVII. Posteriormente, ocorreram tempos de uma postura mais ativa, surgindo a ideia de intervir na paisagem, desenvolvendo-se em Inglaterra, a escola dos arquitetos paisagistas que concebiam e executavam propostas para parques e jardins inspirados em paisagens rurais idealizadas. No século XIX e início do século XX sucederam-se várias correntes resultando em diferentes preocupações culturais com a natureza e a paisagem, diferentes regiões e diferentes grupos sociais. (Pinto-Correia et al , 2002)

No século XX, a paisagem é descrita como uma parte do espaço analisada visualmente, que é o resultado da combinação dinâmica de elementos físico-químicos, biológicos e antropológicos que, reagindo uns sobre os outros, constituem um conjunto único e indissociável em continua evolução. (Pinto-Correia et al , 2002)

Compreende-se que a paisagem tem uma componente objetiva, composta por uma combinação de fatores como o suporte físico e o meio biológico, como também por uma componente subjetiva, que corresponde à mesma combinação quando analisada por um observador. (Pinto-Correia et al , 2002)

Em retrospectiva pode-se verificar que ao longo do século XX, várias perspetivas disciplinares utilizaram o termo paisagem como cenário, como sitio específico, como uma expressão cultural e como um sistema, enfim, uma entidade holística. (Pinto-Correia et al , 2002)

Atualmente, a noção de carácter da paisagem tem vindo a ser introduzida como uma componente fundamental à sua compreensão. O relatório “European Landscapes” elaborado para a agência Europeia do Ambiente afirma que “quer seja local, regional, nacional ou internacional, as paisagens exprimem a unicidade e identidade de cada lugar, *genius loci*, refletindo tanto a história natural como cultural de um território, num determinado momento. (Pinto-Correia et al , 2002)

A paisagem é assim considerada atualmente como resultado visível dos processos resultantes da interação entre fatores abióticos, bióticos e humanos, que variam segundo o lugar e o tempo e que contribuem para o *genius loci* ou, por outras palavras, uma configuração particular do relevo, coberto vegetal, uso do solo e povoamento, a que corresponde uma certa coerência nos processos e atividades naturais, históricas e culturais, conferindo-lhes uma certa unidade e à qual corresponde um determinado carácter. (Pinto-Correia et al , 2001)



Figura 5 - Paisagem de Minde sobre Mira de Aire.

As unidades de paisagem, referem-se a áreas com características relativamente homogêneas no seu interior, não por serem exatamente iguais em toda a área, mas por terem um padrão específico que se repete e que diferencia a unidade em causa das envolventes.

Pertinente à investigação em curso, é a localização do edifício em intervenção e a categorização da paisagem onde se insere, pois, como veremos mais à frente, tais características terão grande impacto nas decisões tomadas em fase de projeto.

Inserido na categorização K, 68, das unidades de paisagem, a Serra de Aire e Candeeiros integrada no Maciço Calcário da Estremadura apresenta-se:

“Indiscutivelmente, um reino de pedra, serras de tons cinza e desnudadas, imponente barreira a separar o litoral do interior (...). Pela sua fisionomia particular o maciço calcário distingue-se claramente de uma Estremadura, distinta e policromática, que jaz a seus pés e de que a Serra de Candeeiros, permitindo alargar a vista de Peniche ao Cabo da Roca, é o melhor mirante. As Serras de Aire e Candeeiros são o mais importante repositório de formações calcárias existente em Portugal. A secura, acentuada pela ausência de cursos de água superficiais, constitui a característica marcante da paisagem a que falhas, escarpas e afloramentos rochosos conferem um traço vigoroso e agreste.” (Castro Henriques, 2002 in Pinto-Correia et al , 2002)

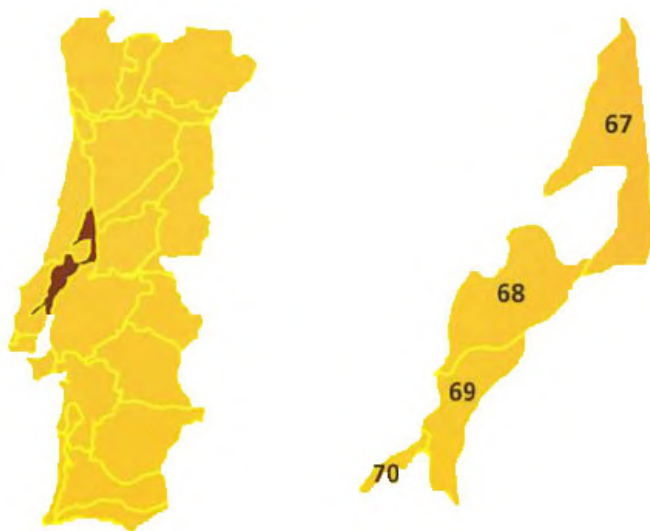


Figura 6 - Portugal Continental representando a mancha o grupo de unidades de paisagem referentes aos Maciços Calcários da Estremadura (k). Região 68 referente à Serra de Aire e Candeeiros.

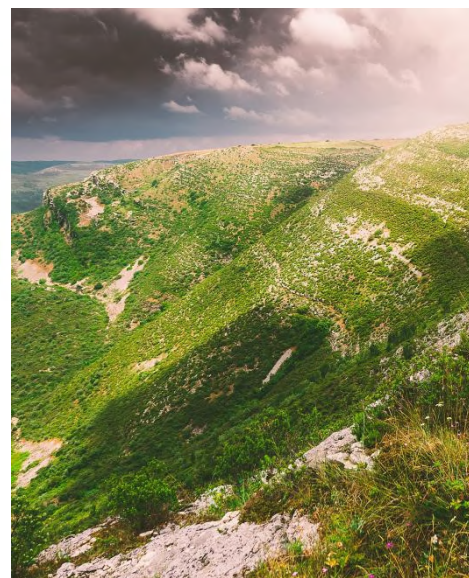


Figura 7 - Fotografia exemplar do relevo acentuado do Maciço Calcário da Estremadura.

Situada entre o Mondego e o Tejo, a Estremadura é constituída por uma sucessão de colinas sedimentares, cingidas por duas faixas de terras baixas, a Este a depressão periférica e o Ribatejo e a Oeste, a plataforma litoral firmada pelos vales quaternários. O Maciço Calcário Estremenho, com cerca de 900 km^2 de área, é um grande bloco de rochas calcárias muito compactas sobrelevadas, enquadrado a Norte pela vasta depressão dominada pelo Castelo de Ourém e a Sul pela passagem de Rio Maior, entre o Maciço e a Serra de Montejunto. A forma de conjunto do Maciço é triangular, situando-se entre Rio Maior, Tomar e Leiria, sendo bastante diferente a estrutura das três “fachadas”. (Daveau, 1980)

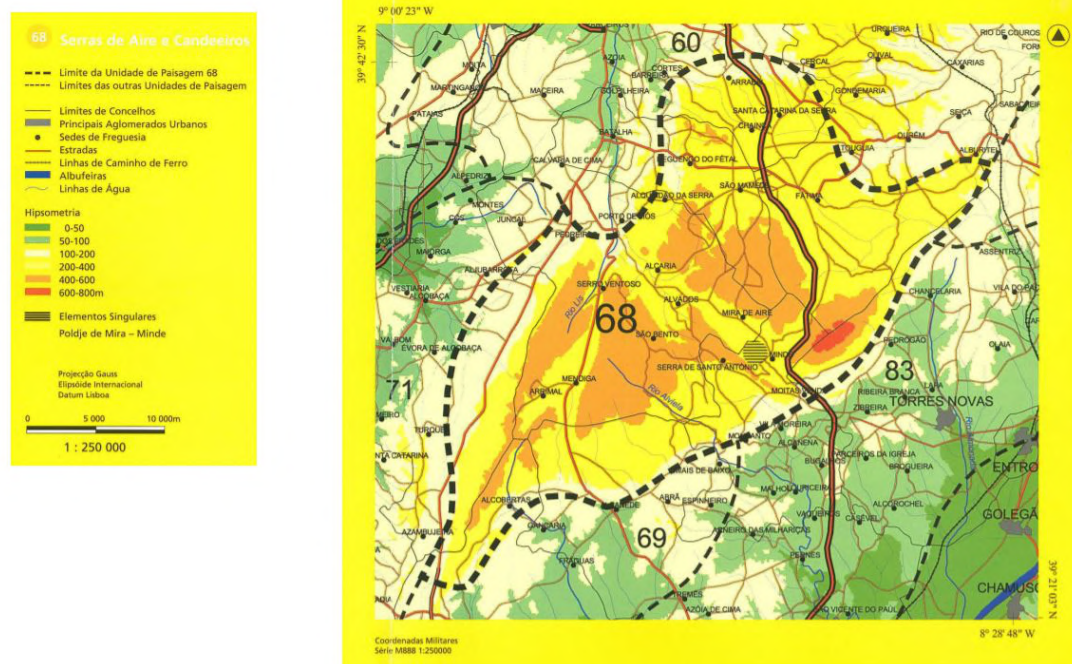


Figura 8 - Mapa detalhado da unidade de paisagem da Serra de Aire e Candeeiros.

A morfologia cársica ou carso é um fenómeno característico das regiões calcárias denominando carsificação que consiste na dissolução dos maciços calcários, sendo a água da chuva o principal agente modelador. A permeabilidade dos calcários associados à grande distância entre o nível freático de base e a superfície originam a ausência de cursos de água subaéreos, mas sim a proliferação de cursos subterrâneos. Deste modo, poderá diferenciar-se, do ponto de vista morfológico, o Maciço em três subunidades, as que correspondem a compartimentos elevados, a serra dos Candeeiros a Oeste, o Planalto de Santo António ao Centro e Sul, o Planalto de São Mamede a Norte e a Serra de Aire a Este. Estas subunidades estão separadas por três depressões originadas por grandes fraturas, a depressão da Mendiga que separa a Serra dos

Candeeiros do Planalto de Santo António, o Polje de Minde-Mira e a depressão de Alvados que marcam uma fronteira entre o Planalto de Santo António e o Planalto de São Mamede/Serra de Aire. As subunidades anteriormente descritas, são as grandes protagonistas da grandiosidade que marca a paisagem referente ao Maciço, no entanto também outras formas resultantes da corrosão do calcário (formas cársticas) podem ser observadas ao longo da extensão de todo o Maciço Calcário Estremenho, destacando-se os lapiaz, as dolinas, as uvalas, os poljes, os canhões cársticos e os algares. (Daveau, 1980)

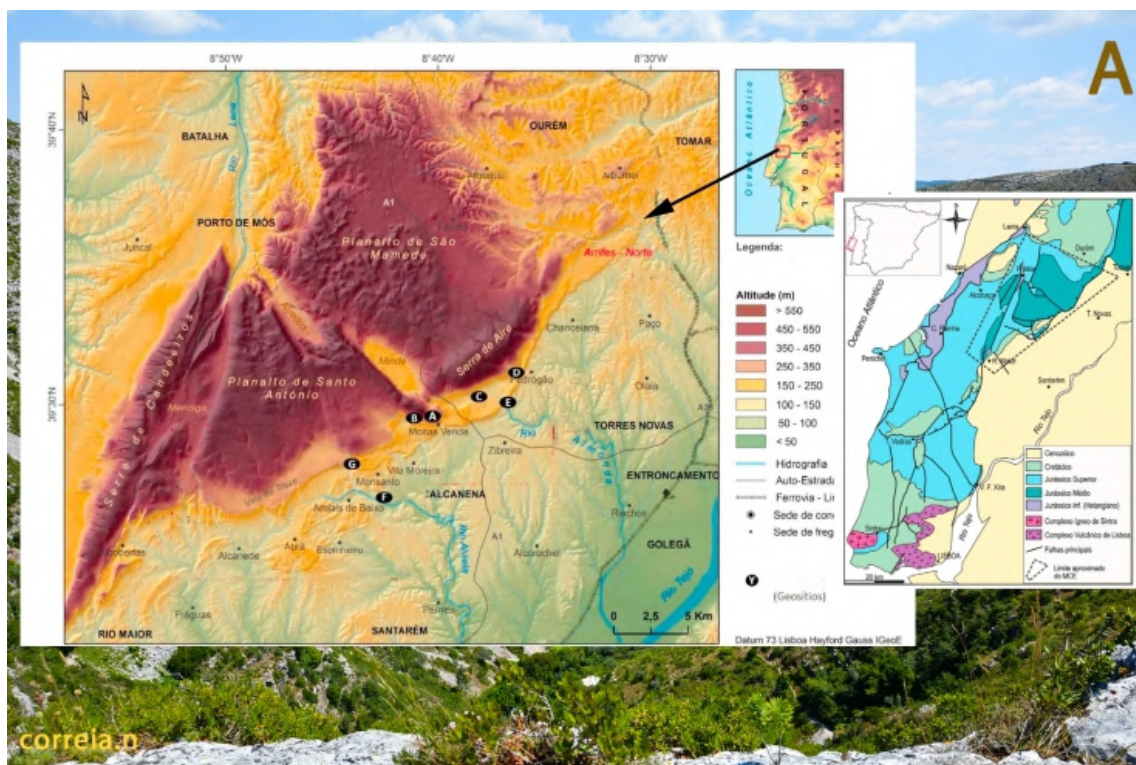


Figura 9 - Enquadramento Geomorfológico do Maciço Calcário da Estremadura.

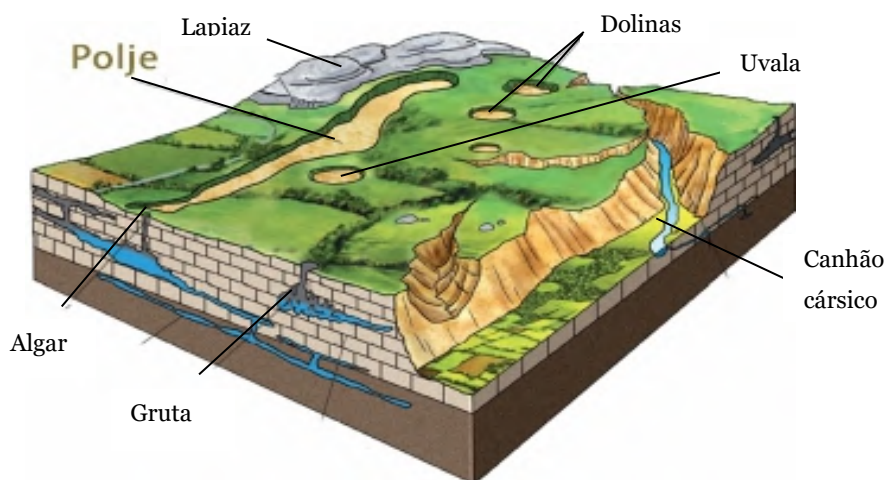


Figura 10 - Modelo cárstico.

Um dos fenómenos cárscicos notáveis do Maciço, e o fenómeno importante de fixar pelo seu impactante papel neste estudo, é constituído pelo Polje de Minde - Mira, instalado numa pequena bacia tectónica, associada ao grande acidente transversal e limitado a Sudoeste por uma escarpa de falha, a costa, de quase 300 m de altura e 580 m de altitude. O fundo do Polje, atinge uma dimensão de 4x1.8 km e é geralmente denominado de “A Mata”, pois em outros tempos encontrar-se-ia vastamente florestada. (Daveau, 1980)

Esta depressão aplanada fechada, característica que refere ao fenómeno científico denominado Polje, é drenada na periferia do Maciço pelas nascentes dos rios Lena, Alviela e Almonda, que quando a entrada de água no sistema é superior ao caudal permitido pelas nascentes, a água eleva-se dentro da rede e inunda esta área, através de 2 ou 3 algares existentes na sua base, formando um lago temporário. Estas depressões estão relacionadas com fossas tectónicas que contribuem para a recarga das nascentes, o Polje de Minde, especificamente, para as nascentes do Alviela e de Vila Moreira. Consequentemente a vila de Minde está caracterizada por ser uma área estratégica de proteção e recarga de aquíferos uma vez que a produtividade média é superior a 500 m^3 (dia/ km^2). Classificado com um local Natura 2000, este é um local com a classificação Ramsar (A Convenção de Ramsar tem o objetivo de eliminar, atual e futuramente, a progressiva invasão e perda de zonas húmidas, reconhecendo as aves aquáticas como um recurso internacional). (Rodrigues , 2015)

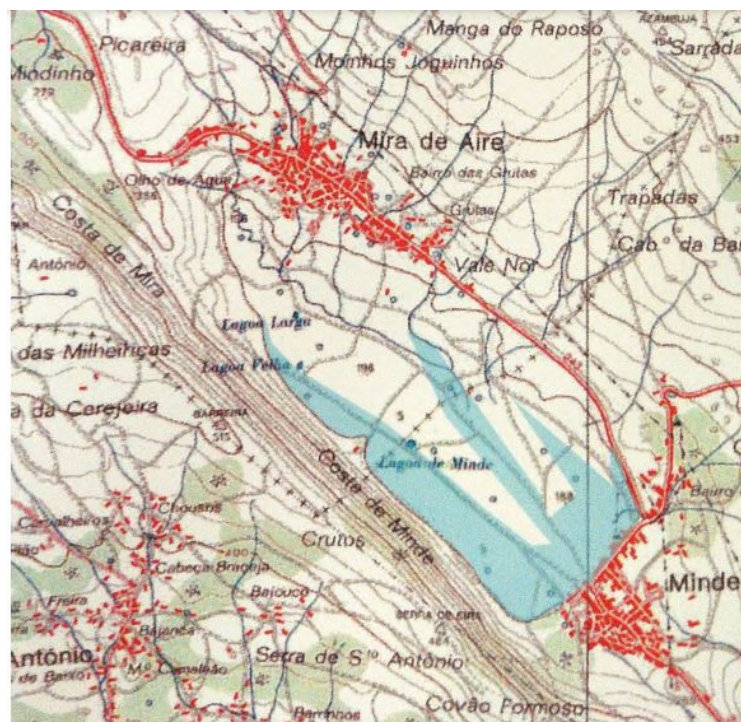


Figura 11 - Mapa de localização do Polje de Mira-Minde.



Figura 12 - Polje de Mira-Minde em estado de cheia.



Figura 13 - Polje de Minde com a mata a descoberto, que concede a este lugar o nome popular de “A Mata”.



Figura 14 - À esquerda o Lagoeiro e à direita um dos sumidouros.



Figura 15 - Exploração humana da paisagem subaquática através da prática de mergulho. Observação da fauna.



Figura 16 - A Fauna adaptou-se às alterações sazonais da paisagem.



Figura 17 - Prática de atividades desportivas como a canoagem podem ser realizadas no Polje em estado de cheia.



Figura 18 - Caminhadas e rotas podem ser realizadas pela Mata, quando seca, no entanto, existem caminhos laterais à costa que podem ser percorridos todo o ano para observar o fenómeno.

Também a “Pincha”, um depósito de pequenos seixos rolados, encontra-se conservado entre o edificado de Minde, testemunhando um antigo nível mais elevado das águas, de ventos capazes de criar uma ondulação suficiente para provocar a rolagem de pedras da praia lacustre e de uma gelifração suficiente ativa para ter produzido a grèze que foi matéria prima da “Pincha”. (Daveau, 1980)

Relativamente ao tipo de solos do concelho de Alcanena verificam-se os Cambissolos e os Luvisolos ou Mediterrâneos. Na freguesia de Minde, em particular, são presentes os Luvisolos, caracterizando-se por serem solos em que o horizonte B (zona de acumulação) apresenta um grau de saturação superior a 35% variando as suas propriedades conforme o material de que se formaram e a cor do mesmo, correspondendo aos Solos Mediterrâneos Vermelhos de Calcário. Por consequência a capacidade de uso do solo é também distinto de acordo com as diferentes propriedades. Em Minde destacam-se os solos da classe F e classe A+F, sendo que os primeiros apresentam uma maior aptidão para o uso florestal e não agrícola e os segundos para uma utilização agrícola e florestal, mas não contendo uma aptidão agrícola a 100%. (IMPLENITUS, 2014)

O clima apresenta características de transição entre as condições mediterrâneas e atlânticas. A temperatura média apresenta valores médios anuais entre os 13°C e os 15°C. A precipitação tem valores anuais que oscilam entre os 900 ml e os 1300 ml. No Inverno a precipitação, que chega a atingir 1400 a 1600 ml, lembrando o Norte de Portugal, mas na restante parte do ano o calor e a secura são característicos do sul do país com grandes deficiências de água no Verão. A humidade relativa do ar apresenta valores que se situam entre 75% e 80%. As geadas podem ocorrer por um período de 2 a 3 meses por ano, as insolações por sua vez, atingem valores de 2300 a 2400 horas anuais. (Pinto-Correia et al , 2002)

Os ventos são bastante frequentes, sendo particularmente importantes os de Norte e Noroeste, que transportam massas de ar marítimo responsáveis pelas precipitações de Invernos, mas também motivadora dos nevoeiros e maresias característicos e agricolamente importantes nas épocas secas. (Pinto-Correia et al , 2002)

É notória a ausência de recursos de água organizados à superfície, mas os recursos hídricos são, nesta região, abundantes no subsolo, constituindo um dos maiores reservatórios de água doce subterrânea de Portugal. Este reservatório estende-se entre Rio Maior e Leiria, com cerca de sessenta e cinco mil hectares, em que a

espessura média da água no subsolo ultrapassa grosseiramente os 100 metros. O reservatório é alimentado essencialmente pela água das chuvas que após uma infiltração rápida vão constituir ribeiras subterrâneas, que por sua vez, alimentam as reservas permanentes e conduzem o excedente para pontos de restituição à superfície, as exurgências. A nascente cárstica mais abundante, situa-se no concelho de Alcanena (Olhos de Água do Alviela) captada em 1880 para o abastecimento da cidade de Lisboa. Este aspeto físico do escoamento hídrico está relacionado à existência de grutas, que funcionam como gigantescas canalizações naturais, formando uma verdadeira rede hidrográfica subterrânea, pertencendo às nascentes o desempenho de “torneiras permanentemente abertas”. (Pinto-Correia et al , 2002)

É neste domínio que o conhecimento espeleológico contribui de forma ativa para a caracterização dos aquíferos, funcionando estas cavidades também como verdadeiras janelas de observação privilegiada da dinâmica de escoamento. Numa perspetiva de diagnóstico e de gestão futura da paisagem e observando também o comportamento e os fluxos de ocupação humana, verifica-se que é precisamente a escassez de água à superfície o fator limitante desta unidade de paisagem, revelando as áreas mais altas e secas sem ocupação permanente acabando por serem abandonadas e as depressões onde há disponibilidade de água com relevo mais suave e o solo permitindo utilizações agrícolas, concentrando-se os estabelecimentos humanos. (Pinto-Correia et al , 2002)

É também resultado da interação do Homem com a natureza, nesta extensão de paisagem, as construções em pedra, nomeadamente os muros, marcando determinantemente a paisagem. Existem, nesta região diversos tipos de construções em pedra, como os muros, paredes, casinas, maroiços e os caneiros, todas elas tendo em comum o facto de utilizarem apenas pedra seca, sem argamassa, valorizando e aproximando-se da paisagem original dos afloramentos rochosos. Estas estruturas desempenham funções como a delimitação de uma determinada parcela de terreno, suportes de terras, obstáculos à saída ou entrada de gado, acompanhamento de caminhos, salvaguardo de algares, entre outros. (Faria Pereira, 2007)

É interessante apontar, e pertinente para este estudo, que a depressão Minde - Mira referente ao Polje ou mata como é conhecida popularmente (adjacente ao local a intervir), não apresenta um número significativo de muros, muito provavelmente pelo facto de encher com facilidade o que inviabilizava a utilização agrícola. No entanto, notam-se alinhamentos de alguns caminhos, na zona do Polje que limitam parcelas de terreno. Nas encostas dos planaltos que ladeiam Minde, Mira, Alvados e Mendiga,

estabelecem-se grandes áreas de olival, serpenteados por estruturas de pedra, do qual não existe um levantamento em carta militar mas que vão sendo mantidos e preservados pelos locais, já não tanto pela sua função, mas numa estratégia de preservar a identidade paisagística e investigar a sua aplicação nas construções atuais como resposta a uma atitude mais sustentável e de correspondência cultural, afirmando-a. (Faria Pereira, 2007)



Figura 19 - Impacto das estruturas em pedra seca na paisagem natural da Fórnea - Maciço Calcário Estremenho.



Figura 20 - Muro limitador de áreas e caminhos em construção de junta seca - Porto Mós.

Esta tradicional coerência entre usos e características biofísicas tem vindo a ser alterada devido ao abandono das atividades agrícolas mais árduas como os olivais e as pastagens, devido também à deficiente gestão de matos e matas, expansão incorreta dos centros urbanos como é o caso de Minde e a deficiente localização e gestão de unidades industriais, que em Minde se revelam pouco ordenadas e completamente dispersas no tecido urbano consolidado, assim como nas frentes de paisagem natural como é o caso da Fábrica de Malhas Sazel, que apresenta a sua implantação numa área fronteira entre disposições paisagísticas muito distintas, que nesta investigação se propõe estudar.

O território, como estrutura física no contexto da atividade rural é a principal motivação do turismo, por via da riqueza e diversidade paisagística que criaram o mais variado leque de opções de atividades. Portugal é um país com um território turístico acentuado pelo seu cariz natural da maioria das regiões, onde as marcas da estruturação humana ainda não foram suficientes para transformar a paisagem, conservando assim um certo “sabor selvagem” num contexto europeu profundamente alterado. (Comissão de Festas N^a Sr.^a da Assunção, 2007)

Enquadramento Histórico da vila de Minde

A freguesia de Minde encontra-se inserida num território caracterizado por uma depressão fechada entre os Planaltos de Santo António e São Mamede em pleno Maciço Calcário Estremenho, podendo denominar-se vale cego por não apresentar um escoamento de superfície para as águas afluentes, assemelhando-se a uma enorme cratera. Esta enorme cadeia rochosa, servia de barreira às ligações entre o Norte e o Sul, o litoral e o interior de Portugal, contexto que levou a que durante um longo período as comunidades instaladas se encontrassem isoladas. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).



Figura 21 - Vista de Minde a meados dos anos 40.

D. Afonso Henriques, reconhecendo a necessidade em facilitar a transposição desta região acidentada aos viajantes, decretou a criação de albergarias em lugares estratégicos que desempenhariam funções de abrigo e proteção nos trajetos viáveis indicados pela conjugação dos vales e portelas. Deste modo, foi fundada a albergaria de Minde, por carta régia deste mesmo rei a 20 de janeiro de 1165, dispensando de impostos D. David e mais catorze casais com o fim de manterem e cuidarem do local. É a carta referida, que se pode considerar a certidão de nascimento de Minde como povoação, existindo institucionalmente desde os primeiros anos da monarquia. Estes privilégios teriam sido alongados até meados de 1820. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

A origem do povoado seria implantada no ponto mais alto da região, zona atualmente conhecida como Outeiro, por se apresentar uma área rochosa, difícil para práticas agrícolas e com boa visibilidade para a envolvente distante. Neste sentido, a

localização da albergaria seria na zona de cota mais baixa, junto às vias e distante do povoado, de forma a ser possível a faculdade de abrigo a indivíduos mais estranhos como pedintes, cobradores de impostos, soldados e mercadores sem entrarem diretamente em contacto com o povoado. Por sua vez, a área dos cultos religiosos encontrava-se a Sul, de forma a estar direcionada para os bons acessos viários, mas simultaneamente resguardada, de forma a não ser um alvo de atenções e cobiça dos viajantes. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

A freguesia apresenta uma forte vivência religiosa, cimentada pela atividade de um pequeno hospício de frades arrábidos, fundado no tempo de D. José (1734) e encerrado 100 anos depois consequência da extinção das ordens religiosas. Também o número de Igrejas e Capelas existentes na localidade são um indício da grande devoção deste povo. Acredita-se que o surgimento de Minde terá sido indiciado também pela existência de uma ermida de invocação a Nossa Senhora dos Cerejais, que obtém orago em 1547 pela Nossa Senhora da Assunção. Esta Igreja datada do final do século XVII, encontra-se atualmente muito bem conservada, enaltecendo a sua riqueza através dos ornamentos em talha e os painéis de azulejos da época pintados propositadamente para o local. A mesma Igreja da Nossa Senhora da Assunção, é a Igreja Matriz de Minde e está classificada sob a tipologia de arquitetura religiosa, possuindo a categoria de proteção imóvel de interesse público. As capelas de Santo António e São Sebastião, datam do século XV ou XVI, podendo a primeira ser originária da tradição sacra do local, por ter estado no seu interior, até ao século XVII, o tumulo de D. David. (Rodrigues , 2015)



Figura 22 - Igreja Matriz de Minde - Igreja da Nossa Senhora da Assunção.

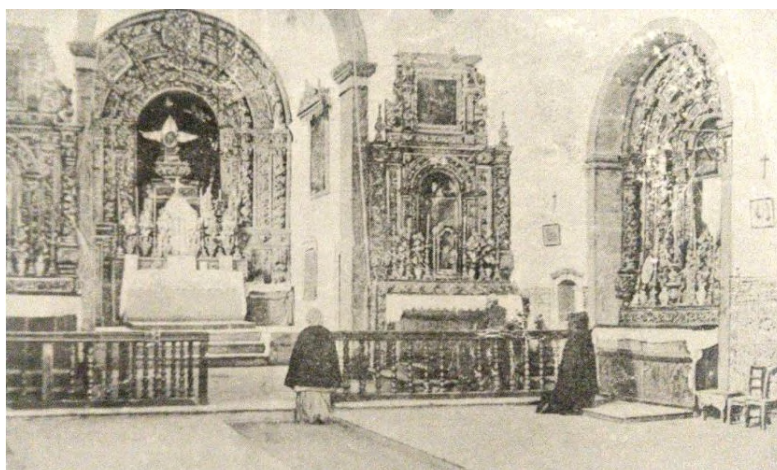


Figura 23 - Interior da Igreja Matriz de Minde em 1919.

Relativamente ao modo de vida dos Mindericos, denominação relativa aos nativos de Minde, antigamente o povo dedicava-se à exploração agrícola e à pecuária como meio complementar de subsistência. A região, como já descrito anteriormente, apresenta um solo calcário muito rochoso, por esta razão a aptidão destas terras para o cultivo agrícola era fraco, pelo que resultou numa dedicação mais avolumada à pecuária. Através de rebanhos de caprinos e ovinos, que conquistaram rapidamente os espaços nos campos e nas encostas, o negócio inicial seria a venda de gado. No entanto a tarefa de negociante de gado, tornar-se-ia pouco convidativa num terreno de métodos de comunicação difíceis. A solução para um desenvolvimento mais estável e menos doloroso passaria pelo fabrico artesanal de lanifícios, quer pelo tratamento das lãs, como através de técnicas como a cardação e a tecelagem. Foi por via do aperfeiçoamento deste engenho que o povo desta freguesia descobriu que o seu desenvolvimento e o futuro da região passariam pela atividade têxtil e o comércio correlativo, especialmente na produção de mantas tradicionais, estamenhas, lãzinhas, cintas e alforges. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

A partir do século XVII é documentado o grande crescimento desta atividade têxtil de forma notável, no entanto apesar do povo de Minde durante longos períodos efetuarem viagens ao exterior da povoação na procura do sustento familiar, é a partir do século XVIII que essa atividade assume um volume significativo, tanto ao nível de fabricação do produto como da comercialização do mesmo. Um dos primeiros indícios desta notoriedade, é relatada pela transferência da fábrica de vestuário dos frades arrábidos em Mafra (onde funcionou inicialmente) para Minde, por ordem do rei, pois havia maior experiência de fabrico, mais matéria prima e mais personalidades capazes de conduzir o negócio com arte e engenho, desde a produção e aquisição dos recursos em localidades vizinhas ou outras mais distantes, à preparação dessa matéria prima e ao trabalho dos cardadores, estes últimos representantes da figura típica pela qual muitas das aldeias de Portugal conheceram o nome de Minde. A estes junta-se o fabrico, com tecelões e tecedeiras que nasceram no meio e aprenderam desde cedo esta arte dos lanifícios. Esta atividade empregava quase todos os habitantes de Minde, os homens nas comercializações exteriores, nas feiras beirãs, ribatejanas e alentejanas, e as mulheres nas atividades do tear e da roda de fiar em casa, em simultâneo com as tarefas domésticas. (Rodrigues , 2015)



Figura 24 - Acabamento de Mantas na fábrica *Perfil*: escolha e embaçamento



Figura 25 - Vendedor das mantas típicas de Minde.

É importante perceber que os mindéricos trabalhavam juntos pelas terras distantes, por serem conterrâneos, mas ao mesmo tempo eram concorrentes, cada um defendia o seu negócio. No entanto, seguidos pelo princípio “ou nos salvamos todos ou não se salvará ninguém”, e referenciados pelo antigo espírito corporativista dos comerciantes da Idade Média, que construíram em Lisboa a rua dos sapateiros, a rua dos fanqueiros, ou a rua dos douradores, entre outros, os mindéricos começaram a combinar estratégias para assim conseguirem vislumbrar o sucesso do negócio. (Rodrigues , 2015)

Em meados de 1920, para se ser vendedor de mantas era necessário primeiramente fazer uma experiência profissional. Deste modo, os iniciantes só poderiam vender nas feiras francas (isentas de impostos). Para as restantes feiras adotava-se o sistema de “feira combinada”, em que os vendedores acertavam entre si o preço a praticar e eram contadas rigorosamente as peças que cada um transportava. No final de cada feira, fazia-se o apuramento das mantas vendidas e o lucro era distribuído entre todos, segundo o princípio de que os menos experientes recebiam apenas meia parte e os mais experientes recebiam uma parte. (Jornal de Minde,452)

Foi no contexto desta comercialização exterior, em feiras de terra em terra, que surgiu o “calão mindrico” (“Piação dos charales do Ninhou”), outra estratégia, desta vez no âmbito da comunicação verbal, que consistia na transformação dos significados comuns de variados elementos vocabulares da língua portuguesa, com a finalidade de criar um código secreto apenas conhecido pelos comerciantes de Minde. Desta forma os vendedores conseguiam entender-se entre si e definir estratégias sem que o comprador os entendesse. (Rodrigues , 2015)

O calão foi-se desenvolvido aos longos dos tempo e acompanhando as necessidades, sendo sempre acertado de acordo com o contexto da sua utilização e dos resultados obtidos. Nos seus primórdios, o calão mindrico não se escrevia, passava de boca em boca, transmitindo-se aos frequentadores das feiras mais distantes, cada um participando neste “jogo de invenção” com a sua criatividade, inventando outras relações semânticas mais simples ou mais ajustadas. Atualmente, segundo o livro “Piação dos Charales do Ninhou” editado pelo CAORG (Centro de Artes e Ofícios Roque Gameiro), o calão mindrico possui cerca de 600 vocábulos: 26 adjetivos, 38 verbos e cerca de 540 substantivos. É um pouco difícil de entender, porque uma linguagem de feirantes necessitava de numerosos termos, pois para o fim profissional a que se destinava tomou uma dimensão tão vasta que é possível manter uma conversação sobre qualquer matéria não especializada. Pensa-se que algum erudito tenha aproveitado este linguajar e o tornado em algo mais completo, sem haver certezas da sua finalidade. Só em finais do século XIX se descobrem os primeiros relatos escritos sobre esta linguagem, através de vários depoimentos de Jesus e Silva, que descreveu as atividades dos mindericos por todo o país e as suas artimanhas para defenderem o negócio. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).



Figura 26 - Dicionário de Mindrico pelo Centro de Artes e Ofícios Roque Gameiro.

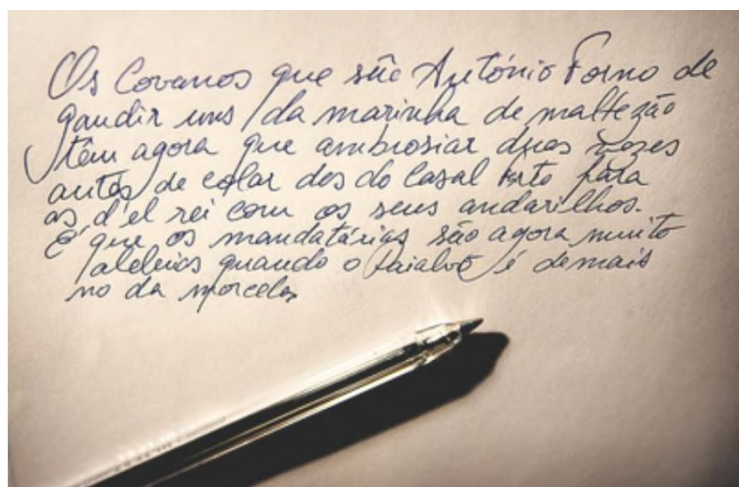


Figura 27 - Carta escrita exemplificado o calão de Minde.

Uma das maiores dificuldades que sempre influenciou a sobrevivência de pessoas e animais em terras com as características geológicas como as do Maciço Calcário em que Minde se situa era a escassez de água nas épocas de estiagem. Também nas épocas de pluviosidade avolumada o problema seria o modo da sua captação e armazenamento, dada a necessidade de garantir os consumos indispensáveis de forma

continuada ao longo de todo o ano. Para tentar compreender as dificuldades dos primeiros povos de Minde, poderia imaginar-se que estes não vislumbrassem em seu redor qualquer nascente, pois a mais próxima encontrava-se na Fórnea, perto de Alcaria. Cavando fundo, podia chegar-se a terra húmida, mas nunca se encontraria um veio de água, sendo a única solução o aproveitamento das águas pluviais depositadas em pias naturais ou a construção de pias artificiais escavando-as em blocos de pedra, o que não era muito viável naquela época, por falta de meios de remoção e escavação das pedras. Desde cedo começariam as tentativas de retenção dos terrenos da Mata, aproveitando para o efeito filões de barro celão, que pelas suas propriedades impermeáveis permitiam a retenção da água residual das cheias em reservatórios escavados nos locais onde o barro se mostrava mais apropriado para o efeito. Assim foram escavadas as Lagoas do Santo, dos Bacelos, da Calçada, o Barreiro e o Lagoeiro, esta última a de maiores dimensões, enquanto a Lagoa do Santo, assim chamada pela sua proximidade à Capela de São Sebastião, a mais utilizada por se encontrar mais perto das habitações. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

Com a invenção e vulgarização do cimento, as cisternas multiplicaram-se por Minde, denominadas pelo povo impropriamente de poços por apresentarem uma forma circular e maior capacidade de armazenamento. Todas estas fontes de abastecimento de água não impediam que uma grande parte da população não passasse necessidades, pois o lugar contava já no século XIX com mais de mil habitantes. Estas condições resultaram no descumprimento da higiene pessoal que afetariam também as condições de saúde. De forma a minorar a gravidade da situação, José Marques Carvalho, seminarista, tomou a iniciativa da abertura de um poço de grandes dimensões nas periferias da Mata, nas traseiras da atual Fábrica Sazel. No entanto uma das cheias da Mata deitou a perder o trabalho já realizado e em face do prejuízo causado, o projeto foi abandonado. No entanto em 1900/1901, foi construído um grande depósito com a verba de 500 mil reis concedido pelo Governo Civil de Santarém para abastecimento de água à vila de Minde. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

O ano de 1950 foi extremamente seco, em que todas as reservas ficaram quase completamente esgotadas, razão que levou a implantar-se na vila um regime de apertado racionamento. Foi neste sentimento de desespero, que alguns homens de Mira se comprometeram a explorar o fundo do canal subterrâneo “Olho”, do qual conseguiram alcançar o nível freático e apenas teria de se solucionar o engenho para a captação. Foi então, criado um consórcio de empresas para a exploração, que montaram um sistema de tubos e bombas elétricas com o qual se começou a realizar o abastecimento a Mira e a Minde, primeiro a título particular às fábricas que aderiram

ao sistema, e mais tarde, às populações depois de instaladas as respectivas redes de distribuição. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

As problemáticas hídricas em Minde não se resumiam à sua procura, mas também ao seu vazamento. Havia anos em que as inundações não passavam de azielas, porém são relatados anos em que as cheias atingiam níveis impressionantes, sete a dez metros em relação aos locais mais fundos, e com duração de quatro a seis meses. Merecem especial atenção as cheias de 1855 e 1935 por delas haverem documentadas notícias e memória, e mais recentemente as de 1996 e 2001. Em 1965, começou finalmente a ser construída a rede de distribuição domiciliária de água às casas, ligadas a Castelo de Bode, através da conduta com que a EPAL tinha passado para abastecer a cidade de Fátima. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

Outro fator que motivou em larga escala o desenvolvimento da localidade de Minde foi a criação de novas vias em 1887, pois os velhos itinerários tradicionais, construídos essencialmente para uso de pedestres e animais já não serviam as necessidades dos finais do século XIX, quando já se imaginava a circulação de veículos de 2 ou 4 rodas. Neste sentido, evitam-se as linhas de água, o antigo itinerário que era realizado através da Mata cai em desuso pois não se apresentava circulável em época de chuvas. As novas estradas seguem assim as encostas do Polje, acompanhando de perto os itinerários tradicionais por necessidade de servirem as populações já existentes. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

Foi por esta altura que um morador de Minde, João Higinio Teixeira Guedes, resolveu adquirir a primeira máquina a vapor, destinada a mecanizar a fiação, substituindo os fiões manuais. Instalada a máquina por um operário especializado proveniente da Covilhã, este acontecimento começou a convencer os restantes proprietários de fábricas têxteis, considerando este um momento de grande avanço para a vila e para o negócio têxtil. De forma a marcar este grande acontecimento motivador do desenvolvimento o portão da fábrica dos Têxteis Martins tem as iniciais do seu nome e a data de 1887. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

Todos estes relatos foram fatores determinantes no desenvolvimento da vila de Minde, tanto a nível da personalidade dos seus habitantes, como nos ajustes na organização socioeconómica e na logística dos recursos naturais (recursos hídricos e pedra calcária), fazendo da Indústria o grande potenciador deste progresso. Atualmente, esta “roda da fortuna”, que fez Minde um importante centro socioeconómico a partir do século XIX, infelizmente começou a abrandar, não só a nível económico, mas também no visível decréscimo da população, que procura maiores centros com mais oportunidades de uma carreira. Mas Minde, ainda com o seu espírito corporativista, reinventa-se tentando modernizar os seus produtos têxteis e valorizando o seu património histórico, cultural e natural como uma boa memória presente e um bonito arranjo turístico. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).



Figura 28 - Vila de Minde e Polje de Mira-Minde atualmente.

Enquadramento Social

Para entendermos as decisões tomadas neste estudo e na realização do projeto, especificamente no que diz respeito ao programa de conversão do edificado Sazel, é pertinente proceder-se à análise das dinâmicas populacionais na freguesia de Minde. A análise demográfica, pretende enquadrar as dinâmicas locais com o objetivo de perceber a evolução e as perspetivas populacionais futuras. Esta análise será baseada nos dados dos Censos 2011, uma vez que à data da escrita deste documento, ainda não se encontram disponíveis os dados completos dos Censos 2021, que apenas disponibiliza os números totais da população por sexo. (Portal do INE, 2011)

Idades /Anos	2001	2011	Taxa de Variação (%)	2021	Taxa de Variação (%)
0 - 4	162	134	-17,30	-	-
5 - 9	167	155	-7,20	-	-
10 - 14	199	185	-7,00	-	-
15 - 19	229	160	-30,10	-	-
20 - 24	249	178	-28,50	-	-
25 - 29	230	185	-19,60	-	-
30 - 34	204	200	-2,00	-	-
35 - 39	226	225	-0,40	-	-
40 - 44	239	200	-16,30	-	-
45 - 49	242	232	-4,10	-	-
50 - 54	226	236	+4,40	-	-
55 - 59	175	240	+37,10	-	-
60 - 64	178	216	+21,30	-	-
65 - 69	167	177	+6,00	-	-
70 - 74	163	183	+12,30	-	-
75 - 79	119	141	+18,50	-	-
80 - 84	79	134	+69,60	-	-
85 - 89	38	89	+134,20	-	-
90 +	19	23	+21,10	-	-
TOTAL	3 309	3 293	-0,50	2 907	-11,70

Tabela 1 - População por grupo de idades e taxas de variação da população na freguesia de Minde. (Portal do INE, 2011)

A freguesia de Minde apresenta uma área total de 21,15 km^2 e um número total de 2907 indivíduos (Censos, 2021), o que corresponde a uma densidade demográfica, em 2021, de 137,45 hab. / km^2 . Verifica-se que a população diminuiu 11,7%, ou seja, em relação aos 3293 indivíduos contabilizados em 2011, houve um decréscimo de 386 indivíduos (tabela 1). (Portal do INE, 2011)

Pode-se observar, pelos dados da tabela 1, que no intervalo de tempo 2001 - 2011, existe um decréscimo significativo da população jovem e um aumento substancial na população idosa. Esta tendência pode ser observada em todo o concelho de Alcanena. Verifica-se, que as classes de idades que apresentam maior perda de população (em 2011) são a das crianças e dos jovens, especialmente as faixas etárias dos 0 - 4 e dos 15 - 29 anos. As classes de idades acima dos 50 anos registaram uma subida no número de pessoas, sobretudo nas idades acima dos 80 anos, o que remete para um índice de longevidade da freguesia de 51,80% (2011). É propício também referir que a idade média da população da freguesia se fixa nos 44 anos e o índice de envelhecimento consta em 157,60%. (Portal do INE, 2011)

É relevante ainda indicar o índice de dependência dos idosos (que corresponde à relação entre a população idosa e a população em idade ativa) que se afirma em 36,10%; o índice de dependência dos jovens (relação entre a população jovem e a população em idade ativa) que se apresenta nos 22,9% e o índice de dependência total (relação entre a população jovem e idosa e a população ativa) indicado em 58,90%. (Portal do INE, 2011)

2011	Índice de longevidade (%)	Índice de envelhecimento (%)	Idade média da população residente	Índice de dependência dos idosos (%)	Índice de dependência dos jovens (%)	Índice de dependência total (%)
Minde	51,81	157,60	44,09	36,10	22,90	58,90

Tabela 2 - Índices estatísticos referentes à freguesia de Minde. (Portal do INE, 2011)

Relativamente aos Censos de 2011, apura-se que o número de famílias aumentou em 105, crescendo de 1167 em 2001 para 1272 em 2011. A dimensão média das famílias é de 2,54 elementos no agregado familiar, o que vem justificar, em parte, a diminuição do número de nascimentos contabilizados. (Portal do INE, 2011)

O total de nascimentos tem vindo a diminuir desde 1996 e consequentemente o valor da taxa de natalidade também diminuiu. O número de óbitos demonstra flutuação de valores, embora a taxa de mortalidade verifique também um decréscimo. O aumento da esperança média de vida, resultado das melhores condições e qualidade de vida, permitiram às pessoas uma existência mais longa. (Portal do INE, 2011)

Anos	Nascimentos	Óbitos	Taxa de mortalidade (%)	Taxa de natalidade (%)
1996	37	28	-	-
2001	33	66	19,90	10,00
2006	19	32	-	-
2011	20	37	11,20	6,10
2012	15	37	-	-

Tabela 3 - Nascimentos e Óbitos versus Taxa de natalidade e taxa de mortalidade em Minde. (Portal do INE, 2011)

Relativamente à empregabilidade, em 2011, refere-se que 86% são famílias sem desempregados e 14% são famílias com desempregados. Indica-se assim, a taxa de desemprego de 12,30%. (Portal do INE, 2011)

No âmbito da dinâmica empresarial, a freguesia de Minde regista um total de 503 empresas, destacando-se as que se relacionam com o comércio por grosso e a retalho, assim como as indústrias transformadoras, nomeadamente têxteis e transformação e comercialização de pedra. (Diretório de Empresas Portugal. Guia de Empresas de Portugal, 2021)

Em jeito de conclusão, como se referenciou anteriormente, a freguesia de Minde está muito bem localizada, com bons acessos a outras localidades e outros municípios, o que aparenta ser um bom indicador para o estabelecimento das famílias. É importante ponderar sobre o decréscimo significativo da população jovem e o aumento da população sénior. Neste sentido, deve ser sensível às instalações camarárias o desenvolvimento de oportunidades de emprego para os jovens e a dinâmica cultural e paisagística, no sentido de trabalhar numa freguesia dinâmica, como também proporcionar condições e soluções que contribuam para o envelhecimento ativo da população sénior, quer seja pela criação de equipamentos servidores às necessidades desta faixa etária quer pela criação de atividades multigeracionais.

Enquadramento Arquitetónico e Urbano

A malha urbana do centro histórico de Minde, tal como hoje a conhecemos resultou de um processo longo de muitos séculos em que os edifícios residenciais, muito rústicos e modestos, foram surgindo um pouco sem regra de acordo com as orientações dos afloramentos rochosos e as convenções estabelecidas entre os intervenientes no esquema de ordenamento e o avanço da urbanização. As alterações ditadas pelo tempo, especialmente do património edificado, são de fácil compreensão dada a precariedade das construções primitivas. As modestas condições de vida proporcionadas pela adversidade do meio, especialmente a resultante da falta de água nascente, não permitiram dar nobreza nem qualidade e dimensão às casas de residência e aos seus anexos, não sendo por esta razão merecedoras de especial preservação. Serão poucas as construções de Minde anteriores ao século XVIII de escala significativa, iniciando-se com a remodelação da antiga igreja de Nossa Senhora do Cerejal, já então pelo padroado de Nossa Senhora da Assunção (figuras 22 e 23). (Nossa Senhora da Assunção C. , 2007)

Pelos vãos mas muitos frequentes testemunhos arquitetónicos ainda hoje visíveis nas habitações mais antigas da freguesia, pode-se concluir que, talvez, possam haver algumas já existentes no tempo em que se fez a remodelação da igreja, mas muitas delas serão posteriores por evidenciarem alguma preocupação em diminuir o contraste entre a generalizada pobreza arquitetónica de todo o primitivo aglomerado urbano e a relativa sumptuosidade da nova matriz. São prova do anteriormente descrito, os edifícios do centro histórico de Minde, que resistiram às vagas renovadoras do século XX. As características comuns assentam na aplicação de grossas cantarias nos portais e janelas, sendo estas muitas vezes de pequenas dimensões, enquanto que as habitações precedentes não teriam por certo esse “luxo”, muitas das quais nem seriam rebocadas por fora. (Nossa Senhora da Assunção C. , 2007)

Em jeito de passeio pela zona antiga, observando atentamente para os pormenores dos tempos recuados, pode-se concluir que o aglomerado edificado resultou de um amalgamento de construções efetuadas no âmbito das melhorias das condições de vida dos residentes e o desafio dos espaços públicos à medida que a mudança dos hábitos assim o exigiam. O surgimento de meios de transporte de tração animal e posteriormente de veículos automóveis, foi um fator determinante para a ampliação dos arruamentos.



Figura 29 - Exemplo de edifício residencial tradicional com grossas cantarias.



Figura 30 - Núcleo histórico de Minde, edifícios com grandes diferenciações de estilos e materialidades.

A industrialização na segunda metade do século XX promoveu a recuperação, quase sempre precária, dos edifícios degradados e desocupados da parte antiga do burgo, para a instalação do operariado que vindos de longe, em Minde se fixariam atraídos pela oferta de trabalho. A razão dessa vaga nos edifícios devia-se, por um lado, ao progressivo abandono da agricultura e por outro, à construção de edifícios residenciais com melhores condições para as famílias patronais.) (Nossa Senhora da Assunção C. , 2007)

Nesta época (Revolução Industrial), as questões ambientais e de preservação urbana não eram assuntos do quotidiano logístico das cidades, estando os cidadãos e as instituições autárquicas empenhados no crescimento económico, acabou-se por verificar uma descaracterização e conseqüente degradação das regiões urbanas em Portugal. Neste contexto, em Minde foi necessário rentabilizar os espaços disponíveis para atingir como pretendido o desenvolvimento social e económico do país. (Rodrigues , 2015)

Com o passar dos anos, valorizou-se cada vez mais a qualidade do habitat em que residimos, pela importância fundamental que desempenha na qualidade de vida dos residentes e como condição essencial ao desenvolvimento económico e social tão desejado. As recuperações do meio natural e urbano revelam-se assim, um “motor” indispensável a outros setores do crescimento económico e à fixação de jovens residentes que, tendo outras referências, preferem habitar locais esteticamente equilibrados e bem integrados com a natureza envolvente.

A Câmara Municipal de Alcanena, desenvolveu um projeto que oferece a oportunidade de reabilitar algumas áreas urbanas do município, o projeto ARU - Área de Reabilitação Urbana (figura 31). Neste projeto foram estudadas várias áreas para a delimitação da ARU, distinguindo as diferentes áreas em várias classes segundo o tipo de utilização do solo. (Rodrigues, 2015)

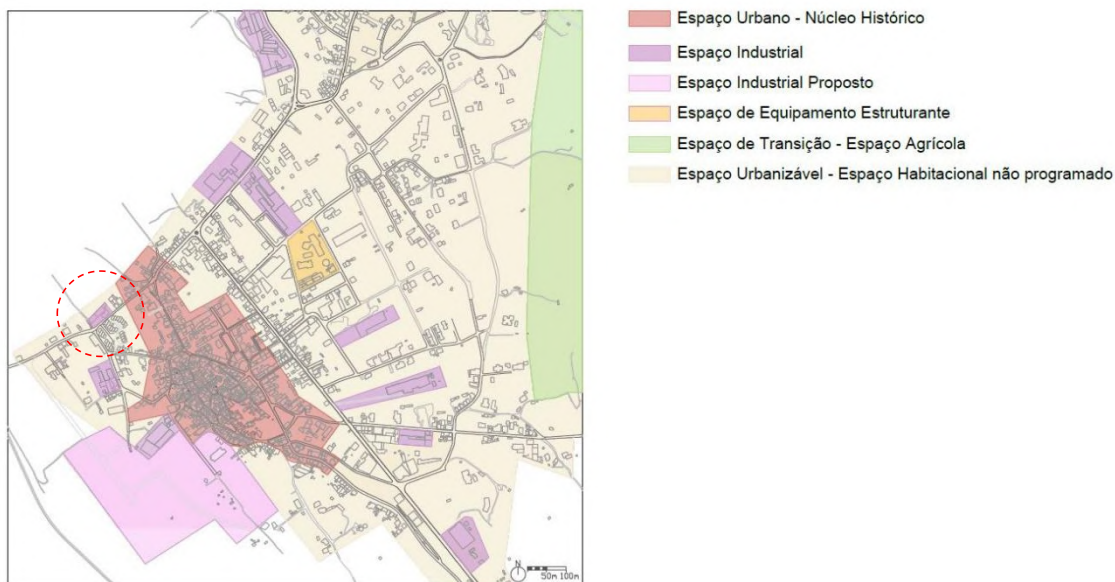


Figura 31 - Espaços na área de estudo para a delimitação da ARU de Minde.

Como pode ser entendido através da figura 32, o conjunto de edificado Sazel inseria-se na categoria de espaço industrial existente, no entanto estas áreas devem obedecer a várias imposições tais como a alínea que refere que todas as unidades industriais que deixarem de exercer a sua atividade, verão o seu solo ser classificado como espaço habitacional, ficando sujeitas ao disposto para esse fim. Neste sentido, uma vez que a Fábrica Sazel já está inativa, é neste momento classificada a sua área como espaço habitacional. Nesta categoria, Espaço urbanizável - espaço habitacional não programado, são admitidos os edifícios de habitação coletiva, habitação unifamiliar isolada e edifícios comerciais, de serviços ou mistos. As imposições para a categoria de edifício de habitação coletiva, a pertinente analisar para este estudo, deve respeitar o número máximo de 3, anexos com área máxima de $25 m^2$, ter acesso pela via pública, abastecimento de água pela rede pública, ligação à rede de drenagem pública (caso não haja esta ligação, será admitida a construção de fossa séptica e poço absorvente) e número de lugares de estacionamento de aproximadamente de 3 lugares para cada 4 quartos. (Rodrigues, 2015)

No seguimento do estudo para a delimitação da ARU, analisou-se também as vias de circulação e as suas intensidades, assim como os limites da vila que coincidem com as diferenças acentuadas da topografia e o Polje de Mira-Minde a Noroeste. (Rodrigues , 2015)

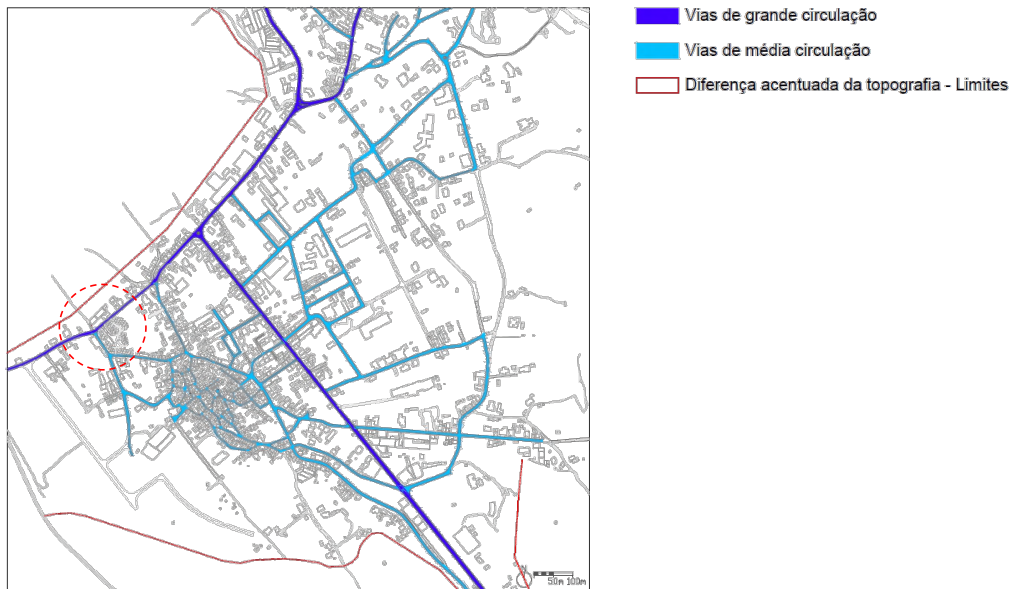


Figura 32 - Vias e Limites na área de estudo para a ARU de Minde.

Intimamente ligado a Minde, o Polje de Mira-Minde, pela sua proximidade geográfica e por razões afetivas, encontra-se hoje paradoxalmente, como se estivesse nas traseiras de Minde, quando é na sua direção que a freguesia tem o seu horizonte mais extenso e interessante. Verifica-se atualmente que não foram salvaguardadas aberturas de ligação. Uma situação idêntica, que se pode referir é a relação Lisboa - Tejo, com as suas diferenciações de escala, mas que nos últimos anos já se vêm surgir algumas intervenções na zona ribeirinha no sentido de criar tais aberturas e ligações. No caso de Minde, quem possuía terreno adjacente à estrada marginal aí construía com pleno direito, observando atualmente algo que se assemelha a uma “muralha” de edifícios, na sua maioria industriais, que encerram o contacto com a paisagem do Polje, criando uma urbe voltada para o seu interior. (Rodrigues , 2015)



Figura 33 - Mapa dos espaços naturais e espaços verdes urbanos - evidência da vivência para o interior e sem relação à paisagem natural do Polje.

Seria possível, sendo este também um dos focos desta investigação, gradualmente, prever algumas aberturas e preservar as poucas ainda existentes para facilitar a fruição da vila com o Polje. No âmbito deste estudo, tal intenção passará pela reabilitação do conjunto de edificado Sazel, um dos edifícios inseridos na linha da costa do Polje, intenções que serão explicadas detalhadamente no capítulo 4.

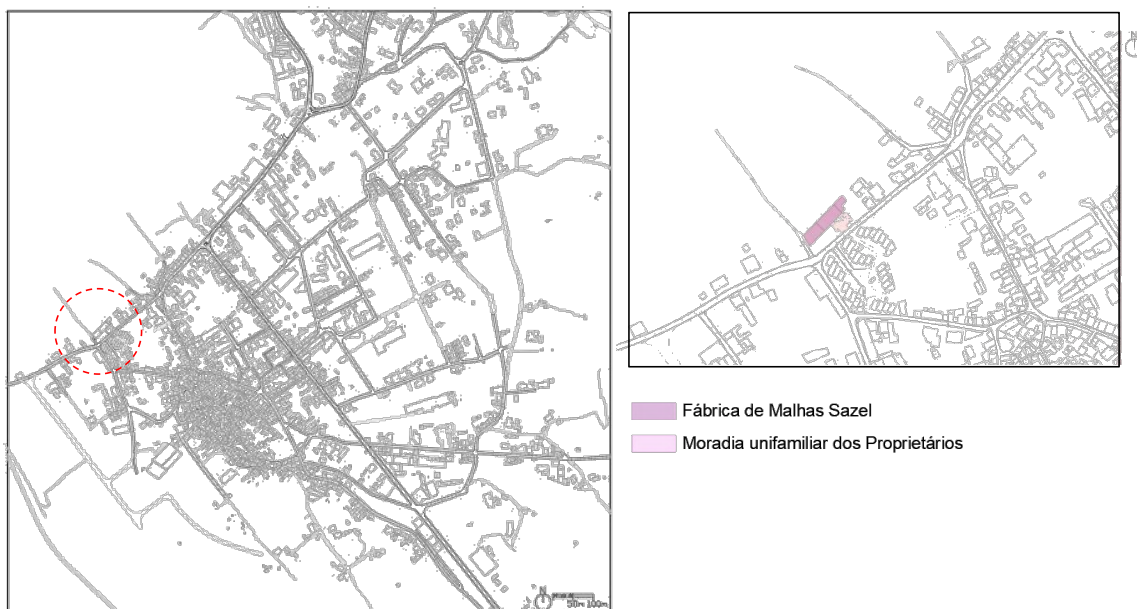


Figura 34 - Planta de localização - Freguesia de Minde - Conjunto de edificado Sazel.

Por conseguinte, é elaborada a delimitação da ARU de Minde, onde se concentra a maioria do património arquitetónico, equipamentos e as áreas de maior vivência na malha urbana consolidada. Os principais problemas identificados são o deficiente assentamento dos materiais de revestimento, a existência de desníveis acentuados do pavimento, reparos parciais inadequados, a insuficiente limpeza do espaço público e a falta de espaços públicos verdes. Nas áreas com implementação industrial, destaca-se a falta de integração paisagística com o meio natural envolvente. É também apontada a ausência de estacionamento, devido aos arruamentos estreitos do núcleo histórico e ao número de estacionamentos insuficiente na restante ARU que não respondem à procura local. Face ao anteriormente descrito, é elaborado o mapa da ARU que integra as áreas onde é necessária a intervenção de reabilitação urbana e revitalização do espaço ao nível do património arquitetónico, infraestruturas e o respetivo espaço público. (Rodrigues , 2015)



Figura 35 - Mapa de localização da ARU de Minde.

É importante ainda analisar, as “Unidades Estratégicas de Intervenção”, caracterizadas por áreas, dentro da ARU, geograficamente delimitadas e sujeitas a intervenções específicas de reabilitação, no âmbito de perceber em que unidade de intervenção se encontra o conjunto de edifícios Sazel e quais os objetivos específicos a corroborar.

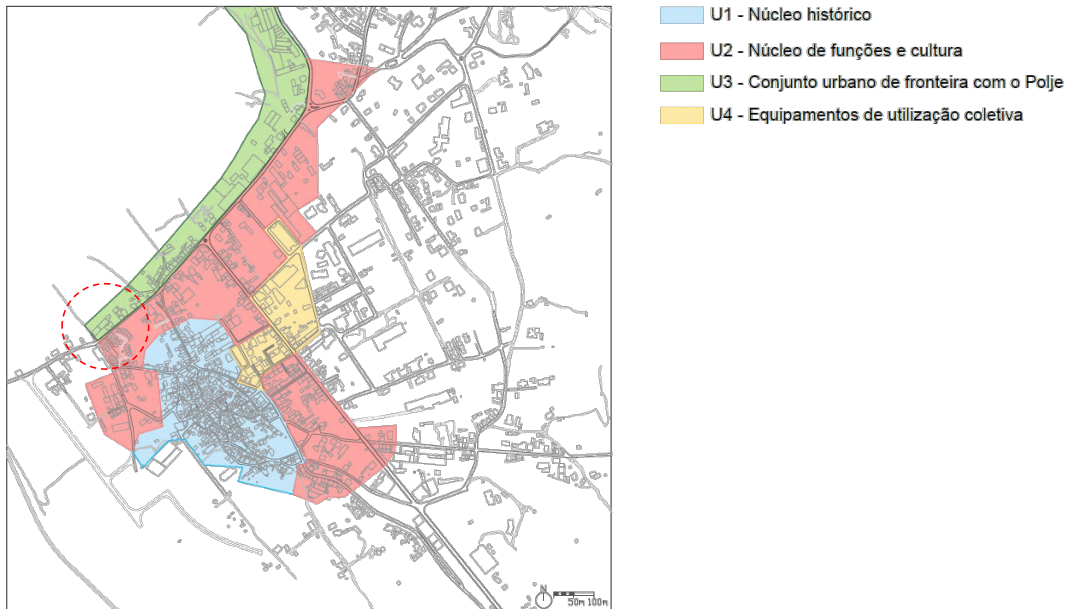


Figura 36 - Unidades Estratégicas da ARU de Minde.

O conjunto Sazel, em que nesta dissertação se irá intervir, integra-se na unidade estratégica 3 (U3) da ARU de Minde, que corresponde ao conjunto urbano que faz fronteira com o Polje. A área desta unidade integra edifícios industriais inativos em avançado estado de degradação, mas de elevado interesse patrimonial. É também a via principal que faz a ligação entre o centro da vila de Minde e os restantes lugares da freguesia.

Os objetivos específicos para esta unidade de intervenção são os a seguir mencionados:

- Promover a revitalização e recuperação dos espaços industriais inativos, implementando um novo uso, compatível com a malha urbana circundante;
- Promoção, valorização e manutenção das componentes ambientais e paisagística do Polje. Reconciliar a vila e a população de Minde com a vertente paisagística e ambiente local;
- Reabilitação do edificado devoluto ou em ruína ao longo da via, no sentido Serra de Santo António - Mira d’Aire;

- Desenvolver ações que potenciem o turismo através da implementação de um projeto com elevada integração paisagística para o espaço do Polje em integração com as antigas fábricas e zonas comerciais.

Fora da área delimitada pela ARU, nas zonas mais recentes da freguesia existe todo um espaço onde se podem construir com uma arquitetura contemporânea, representando todas as expressões arquitetónicas da época da sua construção. (Rodrigues , 2015)

Esta análise arquitetónica e urbanística de Minde, permite criar um enquadramento de consciencialização para as decisões de Arquitetura implementadas no projeto que se irá desenvolver. Depende da população fazer uma reflexão atempada para que se desenvolva uma dinâmica de requalificação e sensibilização para as questões referidas, imprescindíveis para um futuro digno para Minde de forma a se potenciar o usufruto de todos os valores da freguesia. A integração com o meio natural envolvente é indispensável, pois só em equilíbrio da natureza com a malha urbana através das soluções arquitetónicas, se poderá caminhar para um desenvolvimento sustentável, em harmonia com os vários fatores mencionados, preservando a memória coletiva, a história e a cultura. (Roque Gameiro, S., 2015)

3. O limite Urbano e o limite na Arquitetura

Considerando que o conceito de paisagem (indissociável da proposta para o conjunto Sazel) supera a relação entre os distintos sistemas biofísicos que a constituem e que o conceito de limite ultrapassa a definição de uma mera linha, um dos objetivos desta dissertação passa por explorar a influência e o papel do limite no espaço, relacionando o ser humano, a sua história e experiências, o desenvolvimento das tecnologias, as características territoriais e o pensamento arquitetónico. Estas relações que advêm do antigo conceito latino de limes (Trías, 1991) ditarão o entendimento e as transformações da paisagem, nomeadamente as referente à vila de Minde, assim como determinarão a expressão espacial referente ao desempenho da Arquitetura pré-existente e a propor no conjunto edificado Sazel, este caracterizado, por uma implantação de limite entre o espaço urbano consolidado e o ambiente natural do Polje de Minde-Mira.

Em virtude da sua história, a consistência territorial do limes, torna-o muito mais alargado do que uma mera linha fronteira. No limes viviam os limitanei desde Roma e durante toda a Idade Média era uma região de miscigenação entre o Mundo Civilizado e o Mundo dos Bárbaros, entre a organização social e a desorganização natural, espaço de conflito, mas também de trabalho e riqueza. O Iluminismo e depois o modernismo, irão introduzir a metáfora de um hiato de uma linha neutra e morta entre aqueles dois Mundos. Desde Descartes a Kant e de este a Wittgenstein e a Heidegger insiste-se na ideia de limite ou fronteira: limite do conhecer (Kant) ou limite do pensar-dizer, o limite da linguagem e do mundo (Wittgenstein) ou limite do mundo como mundo (Heidegger). (Trías, 1991: 18)

Nos dias de hoje assistimos a uma reabertura espacial dessa dicotomia, quer a ciência quando questiona o limite entre a vida e a morte, o material e o imaterial, etc. quer a arquitetura nos espaços intersticiais (in between), quer na própria definição de filosofia. O limite regressa à ideia de uma espacialidade.

O limite pode ser relativo a elementos naturais tais como rios, lagoas e costa marítima ou acidentes geomorfológicos, que no passado seriam intransponíveis mas que atualmente não apresentam bloqueios à circulação, mas também se representa por limites físicos, como através de elementos construídos. O limite ainda pode ser identificado como mental, intelectual e cultural. Exemplos destes limites psicológicos são as cidades em que a diversidade cultural co-habita, não sendo necessárias barreiras

físicas para que se compreenda que se circula em espaços culturalmente distintos. Um exemplo do anteriormente descrito é a cidade de Nova York, em que bairros chineses (ChinaTown), bairros judeus ou italianos são facilmente identificados devido às diferenças culturais e linguísticas que apresentam. (Cassirer,1996) Ernst Cassirer acresce ainda que o espaço de fronteira é estabelecido pela relação do todo com as partes que o compõe, não sendo lógica a sua leitura separadamente: *“Não há fronteiras dissociadas daquilo que separam, só existem no ato de divisão não é algo que possa ser considerado antes desta divisão e desagregada da mesma.”* (Cassirer, 1966, p.5)



Figura 37 - Minde, uma vila de limites e fronteiras bem definidas entre espaço natural e espaço construído. Assinalado o Conjunto Fabril Sazel em implantação de fronteira.

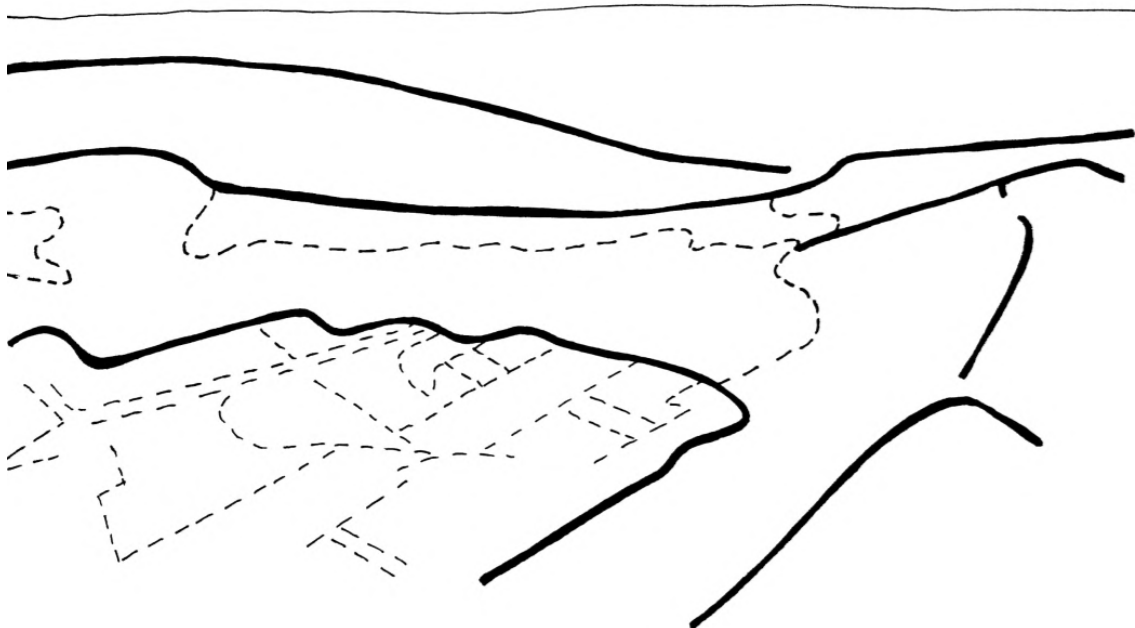


Figura 38 - Esquisso Analítico. Nesta análise as linhas contínuas representam limites diluídos com horizontes ou linhas de contacto entre a terra e a água e as linhas de traço intermitente, por sua vez, representam a construção do espaço.

Evolução da ideia de limite no contexto urbano

Compreender o desenvolvimento e o crescimento dos tecidos urbanos, permite entender globalmente a aglomeração, numa perspetiva dinâmica, do ser humano no território e entender quais os elementos naturais que justificam a sua fixação num lugar, as sucessivas fases de crescimento e as limitações encontradas ou por ele criadas. “A períodos de estabilidade, quando se afirma a coesão interna de uma cidade, sucedem-se momentos de rutura marcados por ampliações importantes, por avanços bruscos no território. Em tal perspetiva, o estado atual de uma cidade é apenas um instante precário e transitório da sua evolução.” (Panerai, 2006, pp.53-55)

Os consecutivos avanços tecnológicos, vão permitindo a transposição de certos limites, auxiliados pelo desenvolvimento do conhecimento e das técnicas, diferenciando os limites naturais e antigos como os cursos de água, o relevo e as muralhas, dos novos limites modernos e contemporâneos referentes às autoestradas e aos caminhos de ferro. Desta forma, verifica-se que as barreiras antigas ou naturais destacam-se no tecido urbano de uma forma evidente, consequência da sua difícil transposição ou devido à necessidade da sua existência como elemento de proteção, aproveitando a topografia para questões defensivas, ou pontos de comércio. O adensamento urbano revela-se uma consequência do anteriormente descrito, não apenas pelas mais valias de sobrevivência física mas ainda pela vinculação espiritual que o lugar transmite à população, surgindo a cidade, numa primeira fase como centro de conexão religiosa. Desde a antiguidade que surgem nas cidades as muralhas, que marcariam os limites do território sagrado e protegido, propiciando a segurança que assegurava o crescimento, ao mesmo tempo que moldavam a forma da cidade, podendo esta última ser uma característica negativa quando a cidade não conseguia transpor estes limites físicos. (Paiva, 2015)

No século VII a.C, surgem as cidades gregas numa procura intensa da ligação espiritual da Terra ao Céu e lugares que guarnecessem esse espírito através das suas paisagens associadas a lugares únicos, estabelecendo a acrópole, a cidade dos deuses, como ponto de comunicação espiritual desenhada pelos princípios da geometria e simetria que eram usados nos edifícios, estes considerados como esculturas que se relacionavam com a paisagem circundante. Estes utilizariam o relevo como decisor de implantação e limitador de espaços na cidade. A civilização romana por sua vez, tencionava alcançar a ligação espiritual através da organização e do ritual de fundação das novas cidades, estas implantadas em locais estratégicos de defesa e de comércio,

como na costa do mar Mediterrâneo. Após a queda do Império Romano, as cidades renasceram com base na fé cristã centradas nos mosteiros, que mais uma vez oferecem proteção espiritual, transformando estes aglomerados em cidades confinadas às muralhas, ampliando-se conforme as necessidades de crescimento. Esta lógica marca durante algum tempo, o limite entre a cidade e o campo, pois comportando-se como polos apenas acessíveis aos praticantes, impede o seu atravessamento. A topografia continua ainda a ser o elemento mais forte, influenciando a forma do aglomerado, as atividades desenvolvidas e a direção do crescimento. Na cidade Barroca, a igreja deixa de ser o centro da urbe, o poder é referido ao rei e o comércio encontra-se em constante crescimento. Neste período é importante referir a aplicação da noção de perspectiva, que quebra os limites bidimensionais e começa a ser representada na arquitetura pelo eixo, numa tentativa de abrir as cidades ao exterior. No entanto a cidade permanece fechada devido aos novos sistemas de fortificações, que com a invenção da pólvora, terão novas formas de ataque aos inimigos como muros, fossos e baluartes, mais difíceis de construir e ampliar. (Paiva, 2015)

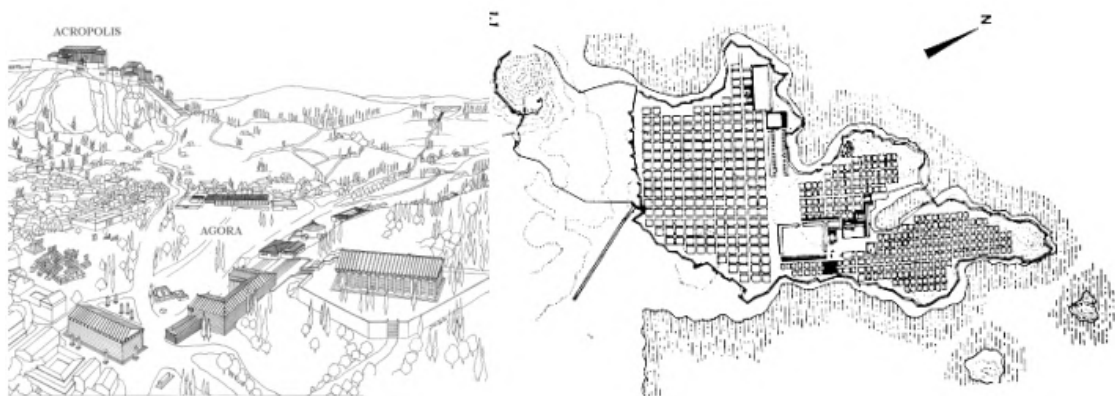


Figura 39 - Cidade de Atenas, século V a.C (esquerda) e planta da cidade de Mileto (direita), exemplos de cidades gregas limitadas pelos elementos naturais.



Figura 40- Mapa da expansão do Império Romano pelo Mar Mediterrâneo (esquerda) e planta da cidade de Timgad, na Argélia, exemplificado a organização urbana limitada pelas muralhas.



Figura 41 - Praça de São Pedro em Roma, exemplar da aplicação do eixo nas cidades Barrocas.



Figura 42- Planeamento da cidade de Palmanova em Itália.

A passagem da cidade Barroca para a cidade Industrial, é marcada pelos ideais da república (liberdade, igualdade e fraternidade) que elevavam o poder civil. Estas ideologias têm repercussões no contexto urbano, verificando-se na demolição das fortificações e as intenções de crescimento em forma e em escala, transformando o território entre centro e periferias, possível com a introdução dos transportes coletivos. A industrialização originará novas barreiras urbanas, protagonizadas por infraestrutura de meios de transporte como os caminhos de ferro e as autoestradas, e alguns tipos de edifícios industriais, como as fábricas. O modo de vida industrial em desenvolvimento, torna-se um assunto desagradável quando se consciencializa através do conhecimento científico, que as características da cidade industrial são prejudiciais à saúde humana. (Paiva, 2015)



Figura 16 - Plano de Cerda, Barcelona, 1859³⁴

Figura 43 - Planeamento da cidade de Barcelona onde é notável a quebra dos limites do centro urbano e o crescimento para as periferias, com urbanismo em grelha, característico da Era Industrial.



Figura 44 - Vias rápidas como delimitadores em Melbourne na Austrália.

Seguindo-se os princípios do modernismo, estes representam a deslocalização das fábricas e da população para as periferias da cidade e a disponibilidade do automóvel como impulsionador de independência do cidadão. Os limites urbanos do modernismo derivam em grande parte da evolução dos transportes, através de grandes troços de vias de circulação. Estes por sua vez, revelam uma dualidade no seu desempenho, uma vez que possuem o objetivo de ligação entre locais distanciados como canal de movimento, no entanto desenrolando-se independente do tecido urbano onde se insere, resultando num distanciamento de duas áreas muito próximas, cortando a sua comunicação. Surgem ainda alguns bloqueios como é o caso dos bairros sociais e das indústrias. A comunicação entre lugares e cidadãos, acompanhando os contínuos desenvolvimentos tecnológicos, deixam de estar circunscrito às vias de circulação e passam também a realizar-se através das telecomunicações, que permitem o contacto entre longas distâncias, instantaneamente. “O tecido urbano moderno transformara-se num tecido de retalhos cozido pela via rápida, em que cada retalho vive, quase exclusivamente, do transporte individual e das telecomunicações. No entanto, é esta nova forma de comunicar entre as pessoas e a troca de informação que está a alterar a sociedade e a cidade. (...) Surge então, nesta nova cidade, novas barreiras, não físicas, mas informáticas, ou seja, qualquer individuo que não está conectado às novas formas de comunicação, é um cidadão em desvantagem.” (Paiva, 2015, p.55)

Retira-se então, que a génese de cada limite e o seu papel, “desenha” o crescimento de uma cidade, não só ao nível do desenho urbano, mas também a nível económico, político e social.

Implantação de fronteira - Minde e o Conjunto Sazel

A vila de Minde, já apresentada e caracterizada no primeiro capítulo desta dissertação, tem no seu desenho a clara manifestação da influência dos delimitadores naturais e humanos, na definição dos surtos de expansão e na sua direção. O conjunto de edificado Sazel, nela incluído, caracteriza-se por uma implantação na periferia Noroeste da cidade, demarcando-se como um limite edificado entre o espaço urbano firmado ao longo do tempo e a natureza que se observa intransponível urbanisticamente. Esta heterogeneidade expressa um dos principais motivos pelas quais a questão do limite se torna tão evidente e razão pela qual para a proposta de Reabilitação Arquitetónica dos edifícios Sazel é pertinente uma base de fundamentação alargada global, localmente e de forma específica de modo a se reconhecerem quais os limites que vigoram na vila de Minde e, estes, sendo avultadamente expressivos, carecem do estudo da forma como se organizaram as lógicas de planeamento urbano. Com esta pesquisa, pretende-se compreender os princípios a ter em conta, primeiro a uma escala macro, e posteriormente à escala arquitetónica dos edifícios Sazel, em implantação de fronteira num contexto de Reabilitação e Reversão Arquitetónica.



Figura 45 - Vista aérea do Polje de Minde - Mira.



Figura 46 - Vista aérea da vila de Minde.

“Se alguém se detiver a imaginar como seria a área delimitada pelas cristas da serra que servem de horizonte à depressão hoje designada Polje de Minde, antes da presença humana se ter afirmado por estes sítios, não andarão longe da verdade se vir uma imensa mancha florestal constituída pelas espécies autóctones próprias das zonas cársicas sob influência mediterrânica.” (Nossa Senhora da Assunção C., 2007)

Depreende-se por este excerto, que qualquer colónia que tencionasse se instalar nesta região, teria certamente de ter em conta os condicionalismos territoriais ditados por altos relevos, quer da Serra de Santo António a Oeste, quer da Serra D’Aire a Noroeste e Este e pelo fenómeno de cheias intermitentes designadas à área do Polje de Minde - Mira. Consideramos então estes elementos como os primeiros delimitadores, estes de génese biofísica, que definiriam os contornos da área disponível às primeiras ocupações antropogénicas. Procurar-se-ia responder aos requisitos de defesa, acessos, delimitação dos espaços de acordo com a disposição dos fragedos e da facilidade de construção e a preservação das terras aráveis. Assim como à semelhança da civilização grega, creio que a paisagem da narrativa sazonal da ora Mata transitável, ora Lagoa intransitável à época, rodeada por acentuadas escarpas, trouxe-se uma relação espiritual na relação do Homem com o espaço e a paisagem que o cativasse a explorar.

Obedecendo aos fatores determinantes do modo de vida medieval mencionados anteriormente e ao tirar partido da já referida estratégia da utilização dos limites verticais, por Appleton, no qual os referia como pontos através dos quais se faria o reconhecimento e a defesa do território, os primeiros povoadores de Minde, instalaram-se no Outeiro, o ponto mais alto e rochoso, que depois descendo para a sua base e expandindo-se radialmente em torno desse ponto, viria a dar origem ao atual centro histórico. Ladeando este núcleo passaria um caminho que vindo da cidade de Torres Novas seguia em direção a Porto de Mós pela costa, deste caminho ramificavam-se outros acessos ao núcleo urbano principal; outros caminhos de acesso a terrenos de cultivo, a nascente e a norte; e os caminhos que conduziram até à igreja, a Oeste. Estas vias com uma trajetória orgânica, servem simultaneamente como elemento estruturante e relacionador das distintas áreas urbanas que definem âmbitos diferentes, não se comportando, no entanto, como limitadores. O urbanismo inicial de Minde iria então crescer e consolidar-se acompanhando tempos em que cada povoador definia o seu espaço vital de acordo com as suas necessidades do momento, resultando num aglomerado de habitações entre-cortadas de vielas e aceguias condicionadas ao relevo e à disposição das rochas, sem preocupações com alinhamentos ou planos pré-concebidos. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).



Figura 47 - Limitadores naturais da vila de Minde. O primeiro burgo no Outeiro propicio à sedentarização dos primeiros povos e os acessos radiais da vila medieval.



Figura 48 - Registo fotográfico da vila de Minde - ocupação do Outeiro.

A Era da Industrialização, associada a uma expansão repentina dos edifícios relativos à atividade industrial para as periferias, resultou em novos limites urbanos, estes por sua vez, de origem humana. Como já mencionado no capítulo 4 do presente documento, a implantação dos edifícios industriais, em Minde, apresentou duas fases, duas gerações de fábricas, as primeiras no seio da urbe original, como resultado do desenvolvimento de pequenas manufaturas que vigoravam em oficinas junto às moradias dos proprietários, e viriam a crescer e transformar-se em armazéns de produção coletiva; e as fábricas inseridas na segunda geração, como é o caso dos edificadros Sazel, em que sem o abandono das primeiras, viriam a implantarem-se deslocalizadas do centro para áreas periféricas da vila, como é exemplo a ocupação de toda a linha da costa do Polje (local propício ao abastecimento de água). Esta linha de edifícios Industriais rege-se pelo alinhamento do limite natural da costa, reforçando-o, pelo erguer de edifícios industriais que à época já dispunham de tecnologia para a concretização de edifícios em altura, verificando-se construções de quatro pisos em que um deles é subterrado a sul e visível do Polje, devido à topografia resultante da erosão da costa ao longo do tempo. Percetualmente, do ponto de vista interno de Minde, estes volumes comportam-se como autênticos muros ao legado natural da vila, vestígio destes tempos em que o acompanhamento dos objetivos de desenvolvimento económico nacional, por vezes realizado em surtos repentinos e urgentes se sobrepunha ao planeamento das relações urbanísticas, das áreas sociais, produtivas e naturais, sendo pensadas como casos isolados como resposta a necessidades momentâneas e não atendendo ao conjunto e aos benefícios recíprocos.



Figura 49 - Crescimento do conjunto urbano para as periferias limitadas pelo Polje. Edifícios da linha da costa como barreiras físicas à paisagem.

Apesar da beleza paisagística inerente ao Polje e conversando com habitantes de Minde sobre o mesmo, verifica-se que o laço afetoso com esse elemento caracterizante da vila é mais notório nos habitantes mais antigos. A faixa etária dos 40 - 60 anos, apesar de o valorizar apresentam um discurso sobre o elemento natural como o pano de fundo da vila relacionando-se com ele com distanciamento. Esta geração pode revelar o carácter fraturante, de barreira, desempenhado pelos edifícios fabris, o sentido visual, aquele que desempenha quase a totalidade da nossa perceção espacial, define também a conexão ao todo do local, apesar de ser esta a geração que tenha trabalhado nesses edifícios, que não possuíam aberturas para estas vistas. As mudanças do contexto de vida associados à contemporaneidade, aliados à consciencialização das gerações mais jovens aos temas da sustentabilidade, ecologia, lazer e turismo, vão alertar para o equilíbrio dos sistemas e para a regeneração e valorização do Polje, procurando novas conexões com o mesmo, sendo através da melhoria dos acessos, de aberturas urbanas para a visualização direta da natureza do ponto de vista da vila ou da reabilitação dos edifícios fabris da costa com o intuito de revitalizar esta linha limitadora, aproximando os Mindricos e os visitantes a experienciarem e a tirar partido desta dualidade espacial através de edifícios com um carácter coletivo e comunitário. (Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002).

A fase Moderna, caracterizada pelo aumento da distância e trabalho, intensificada pelo o uso do automóvel, vai levar à construção de novas vias que dão resposta à sobrecarga da malha viária e passam a organizar o território, causando ruturas no espaço urbano. Em Minde, tal se verificou com a abertura, em 1960, da artéria que viria a ser a “espinha dorsal” do novo urbanismo da vila, a Avenida José António de Carvalho. A geometria dessa via revela-se totalmente retilínea, como viriam a ser as vias secundárias construídas desde então, impondo-se à disposição do edificado existente, sendo visível a distinção imagética e temporal do que essa via revela: à sua esquerda o tecido urbano com traçado irregular referente à primeira urbanização, e à sua direita uma malha que busca a lógica da grelha, com um traçado de vias retilíneas, identificando aquilo que seria a nova urbe em expansão. A via que marca a charneira evidente desta vila é então reveladora de um limite perceptual humano na malha urbana, separando ambientes semelhantes mas com lógicas de ordenamento do território distintas.

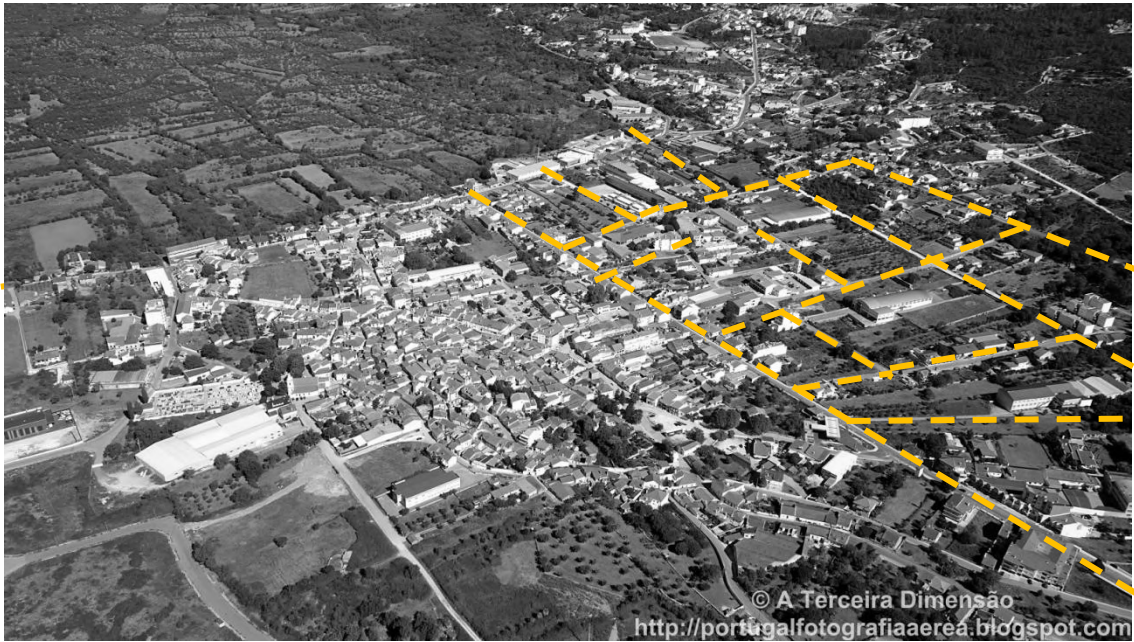


Figura 50 - Lógica urbanística de vias que marcam a modernidade da vila de Minde. Avenida José António de Carvalho como limite charneira da lógica de expansão.



Figura 51 - Avenida José António de Carvalho como limite charneira da lógica de expansão.

A distância entre os dois extremos da povoação não iria muito além dos 800 metros, o que revela o gregarismo da população, por imperativo das condições sócio - geográficas determinantes do modo de vida. As primeiras edificações a transpor estes limites justificam-se pela falta de espaços de construção disponíveis da zona anteriormente descrita, o que levou as pessoas de menores recursos a procurarem zonas menos valorizadas para nelas construir as suas habitações, nascendo assim dois bairros denominados Depósito e Carrascal, traduzindo-se numa expansão a Norte da vila contornando a Serra D’Aire. No entanto, o que viria a ser um afastamento por falta de meios, veio a tornar-se, mais recentemente, numa deslocação com motivos elitistas. A mudança de mentalidade deve-se, em larga escala, ao desenvolvimento das tecnologias de construção que possibilitam a edificação na encosta, revelando uma transposição, ainda que ligeira, do limite natural topográfico, a abertura de novos acessos, à melhoria das condições de vida através da proposta de espaços mais amplos, à divulgação dos transportes motorizados e dum modo menos generalizado, à procura de sítios com maior exposição solar. Todo este desenvolvimento urbanístico, direcionado pelos limites naturais e humanos foi-se complementando um pouco desordenadamente, o que revela carências de planeamento que atualmente vão sendo considerada, onde se perspetivam estes limites naturais, não como barreiras, mas como parte integrante da imagem da vila, e os limites humanos edificados como potenciais novos focos de desenvolvimento e modernização sócio-económico da vila, trabalhando nas relações possíveis que a disciplina da Arquitetura pode ajudar a alcançar através da Reabilitação e Reconversão dos edificados da costa. “A Arquitetura não deve forçar as pessoas a conectarem-se; ela pode apenas definir espaços, eliminar barreiras e fazer dos locais de encontro mais úteis e atraentes.” (Denise Scott Brown in Cutieru, 2022)

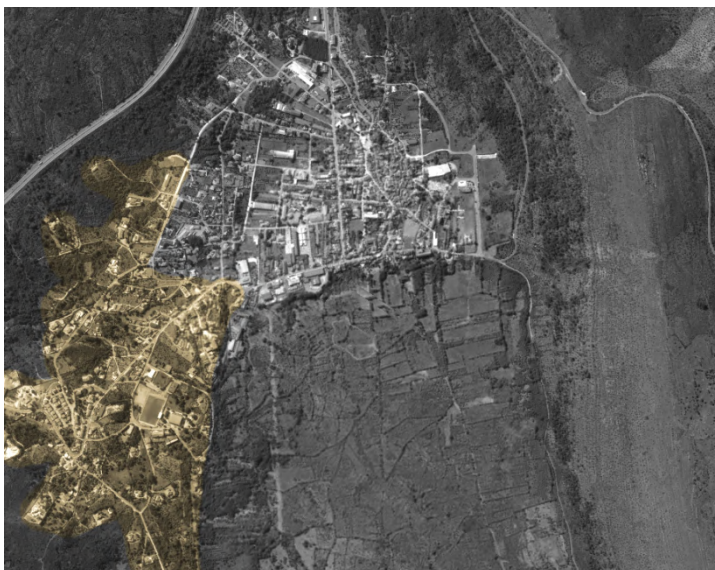


Figura 52 - Terceira expansão da vila de Minde.

O lote que serve de implantação ao conjunto do edificado Sazel, encontra-se numa posição de fronteira, em que o muro que delimita a Estrada da Serra de Santo António, comporta-se como um limite ao urbanismo consolidado da vila para começar a área que se refere ao lote Industrial; já a Nordeste da Fábrica Sazel o limite é comportado pela própria fachada do edifício, no entanto, existindo um caminho agrícola após a limitação edificada e pequenas instalações de gás, não se pode afirmar que onde termina o edifício seja um limite de ação humana, caracteriza-se então a extensão posterior como uma área de transição entre o espaço construído e o espaço natural do Polje. Uma vez que a proposta a apresentar retrata uma Reabilitação e Reconversão do edificado Sazel exposto em tais condições e contextos, intencionando-se que o novo programa não descaracterize os edifícios e preserve a sua memória coletiva, torna-se complexo contornar a rigidez deste volume limite que se revela elemento muro. A abordagem seguirá urbanisticamente pouco distinta, mas social e arquitetónicamente distinguir-se-à pelo ato de “habitar o muro”, reduzindo a sua opacidade material. Desta forma revitalizar-se-à os edifícios em algo usufruído pelo coletivo da sociedade simultaneamente que se implementam materialidades mais leves e que tornarão o edifício menos formal e mais fluído no seu contacto com a natureza do Polje. Como refere nos estudos de formulação do pensamento urbano e arquitetónico na relação que estabelece com a natureza, Le Corbusier afirma que a reconciliação com a natureza deve-se a uma questão de compreender a ordem natural e trabalhar em harmonia com ela. “Um local ou uma paisagem são constituídos por vegetação ao alcance imediato, por extensões planas ou acidentadas, por horizontes longínquos ou próximos. A sua presença sentir-se-á sempre, tanto no que envolve a construção como nas razões que em grande parte determinaram a própria forma de construção”. (Le Corbusier, 1995, p.85)



Figura 53 - A ambiguidade da implantação de fronteira do “edifício muro” Sazel.

O edifício Sazel como limite

Tendo em conta os limites naturais e construídos presentes no conjunto edificado em estudo, procura-se a quebra do limite através do projeto, dos materiais e da construção com base na premissa de um limite adaptável e da espacialidade com carácter flexível, aligeirando o rigor que existe na Arquitetura Moderna, permitindo que a relação entre interiores e exteriores se dilua, reproduzindo ou dando a sensação de continuidade entre o interior e o exterior, adaptando-se à envolvente. A adaptação na Arquitetura de Reabilitação e Reversão, as novas relações e a importância das funções são bases para realizar uma arquitetura consciente à realidade específica do lugar.

A percepção do espaço pelo utilizador, definida como “a atividade realizada pelo cérebro pela qual interpretamos o que os sentidos recebem (...) referenciando-se a associações e expectativas já existentes na mente do observador” (Bell, 1999) estabelece o momento de ligação e de entendimento do todo e das partes do projeto, a sua lógica, a sua arte e o seu funcionamento. É importante acrescentar que apesar de se utilizarem todos os sentidos para analisar o que nos rodeia, o sentido da visão representa 87% da nossa percepção espacial. Salingeros, teórico urbanista e da arquitetura, afirma que um indivíduo define o espaço focando-se em limites sólidos, visuais e acústicos, recorrendo a superfícies de contacto como meio de compreensão visual do que o rodeia. A envolvente é entendida como um conjunto de superfícies e objetos no espaço. É válido afirmar, portanto, que a composição arquitetónica consiste na relação entre essas formas e a iluminação a que estão expostas. A luz realça ou ameniza, conforme a sua variação, as características das mesmas. Não obstante, deve-se referir que os elementos que delimitam o espaço possuem características que influenciarão também o seu desempenho na percepção do observador como a sua posição, o tamanho, o número, a forma, a cor e a textura. (Nijhuis, 2011) O urbanista Kevin Lynch, prossegue acrescentando que o Homem procura associações de proximidade, similaridade, continuidade, oposição e centralidade para interiorizar o espaço. Um dos conceitos de Lynch com pertinência ao tema dos limites urbanos é a clareza da ligação, isto significa o entendimento do limite não como uma barreira (elemento de rutura), mas como linha articuladora, uma “costura penetrável”, uma ligação estratégica entre âmbitos distintos. Reconhecendo o contributo de Lynch para o estudo da percepção do espaço urbano e da forma como este se comunica com a Arquitetura, é oportuno referir que o urbanista classifica a legibilidade da paisagem citadina em cinco elementos: vias, limites, bairros, cruzamentos e pontos marcantes. O limite, o elemento que se tenciona aprofundar, é

segundo Lynch “um elemento linear, não considerado como percurso pelo utilizador tratando-se frequentemente de referencias laterais que produzem quebras na continuidade”, o limite compreendido como a divisória entre fronteiras distintas pode representar fraturas na continuidade do tecido urbano tal como em linhas de costa. Por sua vez, os bairros por Lynch, designam-se por “estruturas com nós, definidos por arestas, penetrados por caminhos e salpicos de pontos de referencia que atribuem estrutura e reforçam o carácter do local”. Esta descrição reforça a ideia do limite como elemento continuo, cuja intensidade aumenta se for lateralmente visível à distância e se comportar uma evidente diferenciação das características das áreas que delimita, tal como acontece na envolvente do Edificado Sazel. (Lynch, 1960)

Atendendo ao que neste capítulo se estudou, a estratégia arquitetónica no que diz respeito ao tratamento dos limites, não passará por quebrar drasticamente as barreiras pré-existentes, mas aligeirar as suas características e conferir comunicação entre ambientes.

- **Permeabilidade Visual - a leveza conferida ao “Edifício Muro”:** pretende-se trabalhar as fachadas do edifício fabril e da moradia, de modo a conferir-lhes permeabilidade visual. Através da abertura de maiores vãos de janelas e adaptando-as à escala humana, uma vez que se verifica que as atuais janelas estão posicionadas a uma cota elevada na fachada, permitindo a entrada de luz natural no espaço interior, mas não permitindo o contacto visual do utilizador com o exterior. As superfícies com carácter de transparência aumentam assim nas fachadas, no entanto trabalhar-se-à de uma forma cuidada as zonas públicas e as zonas privadas, tendo em consideração também a exposição solar inerente à orientação do edifício e o conforto térmico. No programa a desenvolver de Residência Sénior Assistida, esta comunicação visual entre espaços comuns e de serviço, contribuirá também para um prático acompanhamento do utente, por parte dos funcionários, sem comprometer a sua individualidade e autonomia.
- **Expansão do espaço interior - exterior - reflexão sobre a Arquitetura e a Paisagem, entre o espaço construído e a envolvente:** a intenção tão demarcada de incluir a paisagem natural selvagem e sazonal do Polje e o carácter urbano da vila na vivência do espaço, procura através da intervenção manter em espaços de utilização comum a lógica de áreas livres em que se possa absorver essa dualidade espacial e interagir com ela. Também através da abertura desses espaços para o exterior, nos pisos térreos, pretende-se possibilitar a expansão dos mesmos,

propício a atividades com um maior número de utentes e tirando partido do ambiente meio-interior/meio-exterior, agradável aos sentidos, principalmente proporcionando aos idosos mais frágeis o contacto com a brisa, o calor do sol, os sons e os odores da envolvente, num espaço “interior” protegido.

- **Possibilitar a vivência desta dualidade espacial através de um programa com carácter coletivo e comunitário:** a escala e a localização do conjunto edificado é propícia à utilização coletiva. A Reconversão dos edifícios industriais Sazel em Residência Sénior Assistida, permite que a dualidade envolvente seja experiência por um público com tempo e disponibilidade, os idosos, ao mesmo tempo que convida os familiares, amigos e a restante comunidade da vila a entrar e desfrutar com os residentes da atmosfera Sazel.
- **Contacto com a natureza em segurança e privacidade em relação à cidade:** a abordagem à fachada posterior e ao espaço térreo de transição para o Polje terá de ter em conta a segurança dos idosos em relação às incertezas da “Mata”, através do tratamento das acessibilidades e do redesenho do talude que antecede o edifício fabril, permitindo um avanço do utilizador sobre o espaço natural, que simultaneamente guiará o escoamento lateral de uma cheia mais intensa, que ocorre de 100 em 100 anos. “As frentes” do Conjunto Sazel, quer os muros como a moradia, sofrerão poucas alterações à sua imposição volumétrica e função delimitadora, no entanto também serão reinterpretadas materialmente de forma a lhes conferir harmonia com os espaços que separam no sentido de prevalecer a privacidade da proposta.

Podemos concluir, que a perceção do limite como fronteira (aproximação da ideia de limite como degrade urbano), atua culturalmente como uma herança territorial, cultural e paisagística, sendo esta observada e vivida em proximidade, intervindo no seu interior. De outro ponto de vista, considerando-se o limite como linha intransponível, como se verifica nos elementos naturais, resulta uma perceção de espaço intangível porém procurando-se incansavelmente interatividade. Todos estes elementos delimitadores e relações colaboram na conceção do espaço e na relação do ser humano com ele, através da perceção que varia de acordo com as condições territoriais, a cultura e o programa a desenvolver.

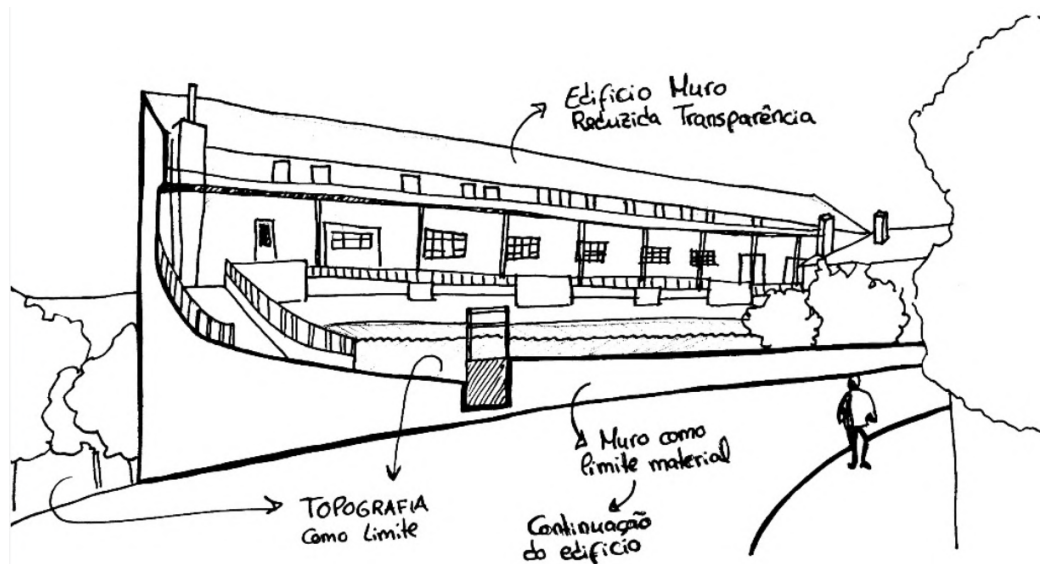


Figura 54 - Abordagem à fachada frontal Sul.



Figura 55 - Abordagem à fachada posterior Norte.

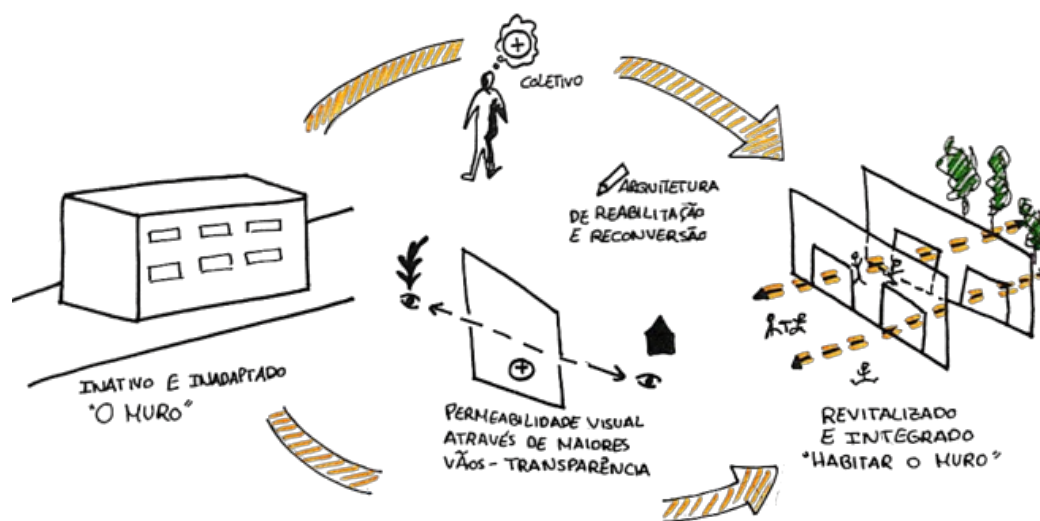


Figura 56 - Princípios para a quebra dos limites no conjunto de edificado Sazel.

4. Arquitetura Industrial

A Arquitetura Industrial Portuguesa no período do Movimento Moderno

O desenvolvimento da Arquitetura Industrial em Portugal, nem sempre surge a par das experiências emergentes noutros países ocidentais, tal também se verifica ao longo do período do movimento moderno, entre 1920 e 1970 (Tostões , 2004), entendendo-se por isso a importância de no contexto desta dissertação particularizar o panorama português, sendo foco temporal as ideologias “do moderno” por nelas se integrarem as características dos edifícios a intervir. Verificar-se-à, que no decurso deste quase meio século, diferentes períodos refletem diferentes posturas e soluções arquitetónicas/construtivas aos programas industriais, resultantes das novas exigências do século XX. É propósito deste capítulo, ajudar a compreender em que contexto surge a arquitetura industrial moderna em Portugal, procurando reforçar o seu valor patrimonial por ter sido um campo experimental, e muitas vezes inovador, para bastantes arquitetos e engenheiros das diferentes gerações do modernismo nacional. (Costa, 2004)

O período que procedeu a Revolução de 5 de Outubro de 1910, a instauração da República em Portugal, consistiu numa fase de instabilidade política, económica e social que ficou conhecida como Primeira República (1910 - 1926), sendo agravado este estado de crise pela participação de Portugal na 1ª Guerra Mundial (1914 - 1918). Este período de fragilidade e inconstância governamental, criou condições para que em 1928 se estabeleça um embrionário regime autocrático, que a partir de 1933, com a instituição da nova Constituição, consolida a vigência do Estado Novo. (Costa, 2004)

Ao longo das duas primeiras décadas do século XX, do ponto de vista arquitetónico e cultural, debatia-se em Portugal a questão da casa portuguesa e dos novos programas, simultaneamente que em toda a cultura ocidental, abrangendo Portugal, se debatia o desejo de modernização, apoiado numa crença otimista nas potencialidades da máquina, paralelamente à nostalgia do passado, que desprezava esse presente em mutação acelerada. A necessidade da Industrialização, aliada aos valores de crescimento e desenvolvimento económico, coopera com o fascínio do mundo ocidental pela máquina e o desenvolvimento da técnica, no entanto, Portugal apresenta um encanto modesto em relação ao modelo de revolução industrial, realizando esse processo por “surtos”, aproveitando as situações de crise internacional.

A nostalgia do passado, apresenta-se como uma causa para este desaceleramento nacional, materializando-se na arquitetura através de evocações historicistas de carácter nacionalista, sendo esta imagem, após a instauração do Estado Novo, que o regime promoveu nas suas obras públicas, numa perspetiva de promoção política de exaltação nacional. (Custódio, 2005)

Não obstante, antes de se descrever a Arquitetura Industrial no período do Estado Novo (1933 - 1974), é pertinente perceber o surgimento, no início da década de 1920, da Arquitetura do Movimento Moderno, que segundo Ana Tostões, tem o seu princípio “a partir das formas decorrentes dos programas industriais, isto é, daquelas que não originam diretamente da arquitetura de grande composição, mas de grandes obras de engenharia que estimularam as imagens decorrentes da estrutura portante”. (Tostões, 2004) A Arquitetura Moderna manifesta um período de rejeição aos estilos tradicionais. Impulsionada pela Revolução Industrial, ocorrida entre 1740 e 1840, que exigia novas soluções arquitetónicas e de engenharia capazes de responder à nova configuração da sociedade, através da construção à escala urbana de prédios, os primeiros arranha céus, pontes, estradas, viadutos e residências. O surgimento da indústria e as novas tecnologias proporcionaram aos arquitetos novos materiais como aço, o ferro, o vidro e o betão armado, surgindo a oportunidade de criar obras com maior liberdade de formas, estruturalmente mais leves, altas e resistentes. (Benevolo, 2001)

Crucial para o desenvolvimento da Arquitetura Moderna, foi a criação da Bauhaus em 1919 por Walter Gropius, uma escola de artes percussora dos ideais modernistas na Europa. Na Bauhaus surge o conceito de funcionalidade, pelo arquiteto Louis Sullivan “a forma segue a função”, na defesa que a funcionalidade não seria algo tedioso, burocrático e esteticamente desinteressante, mas que a arquitetura e o design se deveriam aliar no objetivo de propor estruturas funcionais e objetivas tanto como visualmente atraentes e impactantes. (Benevolo, 2001)



Figura 57 -Escola de Artes e Arquitetura Bauhaus, 1919.



Figura 58 -Arquiteto Louis Sullivan.

É importante então reter as principais características da Arquitetura Modernista: a integração, as obras apresentam geralmente uma planta livre, com colunas em vez de paredes, permitindo que as pessoas convivam em ambientes amplos; a funcionalidade; o ornamento exagerado dá lugar a traços estruturais práticos, funcionais e necessários, dando sentido à célebre frase do arquiteto Mies Van der Rohe “menos é mais”; vãos livres, os vãos não se limitam aos espaços de circulação, mas também nas estruturas verticais, criando áreas de ventilação e poços de luz para o interior das construções; simplicidade, recriada em linhas retas, traços bem definidos e na simplicidade de formas e a materialidade, visível na aplicação do aço, o vidro e o betão armado colaborando com a funcionalidade da obra tornando-a leve, simples e iluminada. Le Corbusier exprime assim em 1928, na sua obra Villa Savoye, os 5 pontos que exprimiriam a prática do modernismo: fachada livre, janelas em fita, aplicação de pilotis, terraço jardim e planta livre. (Benevolo, 2001)

O Movimento Moderno, em Portugal, apenas se torna significativo a partir da década de 20, até então dominava o estilo romântico e naturalista, indicando um afastamento nacional das teorias modernistas francesas ou alemãs, apoiando-se num sentimento regionalista na procura de definição de uma identidade nacional. (Bandeirinha, 2004)

Nos escritos sobre a casa portuguesa de Raul Lino (1900-1948), é intuitivo a dura crítica ao modo de aplicação da Arquitetura Moderna em Portugal e as preocupações sobre a sua influência na paisagem. O arquiteto defende a Arquitetura como o maior símbolo dos padrões culturais, devendo-se valorizar as circunstâncias do contexto na construção, numa síntese de continuidade entre o passado, o presente e o futuro do que se constrói. No entanto, o progresso da ciência e da técnica e o crescimento rápido e desorganizado da cidade industrial, ameaçam a perceção tradicional da paisagem, na medida em que o ser é confrontado com a sua perda, ou seja, o progresso material não corresponde ao progresso espiritual das mentalidades, incentivando Raul Lino a iniciar uma campanha com o objetivo de alertar para a recuperação da harmonia paisagística das cidades portuguesas e na recuperação da continuidade perdida entre arquitetura e a sua circunstância.

“O espanto pelos aperfeiçoamentos da técnica, nomeadamente da mecânica, o delírio da velocidade, a competição desportiva destituída de razões de ordem superior; o terror dos meios de destruição, sem mencionarmos velhos males crónicos e coisas ainda mais pessimistas - todos estes motivos podem provocar grande incremento na construção, mas não inspiram a arte de arquitetar, que obedece a outro génio e não

se desumaniza impunemente. Mas a continuarmos por este caminho, como é provável, será mais exato que, em vez de construção, se deva dizer armação; e ao arquiteto caberá o título de armador visto que a construção cada vez mais caminha para os elementos standardizados, pré fabricados, pré esforçados, etc.” (Raul Lino, 1955)

Na conferência “Arquitetura, Paisagem e a Vida” de 1957 em Lisboa, Raul Lino argumenta que o progresso técnico que caracteriza o estilo de vida moderno é conciliável com o espírito/arte através da harmonia de proporções que o arquiteto intui entre a construção e o meio num sentido de adequação da intervenção, esta baseada no entendimento do sítio, na reinvenção dos materiais e na importância da vivência, afastando-se do standardizável, aproximando-se da síntese arquitetura - paisagem tão procurada, caso contrário o conceito de paisagem teria fatalmente de se transformar. Segundo Pereira, é evidente a lógica ambígua de Raul Lino, tal como na maioria dos arquitetos do início do século XX, entre a necessidade de afirmação da identidade de uma arquitetura portuguesa baseada no tradicional e o avanço do estilo de vida moderno, defendendo que não se devia desprezar as características boas da “casa portuguesa” mas antes conjugar essas qualidades com as “boas novidades”. (Pereira, 2012)

Os edifícios Industriais e a sua lógica Arquitetónica em Portugal, enfrenta então uma modernização modesta limitada pelas ideologias conservadoras e nacionalistas do regime e pela dúbia ação dos próprios arquitetos sobre a adaptação entre a arquitetura tradicional e a arquitetura moderna, influenciados pelos debates da alteração da paisagem tradicional numa paisagem industrial tão necessária ao desenvolvimento nacional, quanto descaracterizante do seu contexto. Verifica-se também que nas cidades mais desenvolvidas de Portugal os edifícios industriais eram pensados por Arquitetos e Engenheiros enquanto que no interior do país esta tipologia de edifícios era na generalidade dos casos elaborada por curiosos, apresentando muitas vezes pobreza formal e desconsiderações à contextualização. No entanto é preciso referir, que por exemplo a cidade-fábrica Covilhã, na Beira Interior, desenvolvia a esta época uma significativa urbanização de indústrias juntos às ribeiras. Estes edifícios, limitando-se pela topografia da cidade e pelo facto da sua localização no interior do país, não foi impeditivo de interessantes composições arquitetónicas com os materiais disponíveis no local, como se eleva a utilização da pedra granítica.

A Casa da Moeda e valores selados (1930 - 1940) em Lisboa, do arquiteto Jorge Segurado em colaboração com os engenheiros Espregueira Mendes e Adolfo Queiroz de

Sousa, surge neste documento como exemplo da arquitetura industrial portuguesa nesta época também guiada pelos ideais do regime vigente, distinguindo-se pelo seu “racionalismo construtivo” e “funcionalismo programático” expresso no seu programa misto. Este conjunto arquitetónico, definido por um quarteirão retangular formado pelo volume das oficinas em U e o volume administrativo, que se estende no topo Norte, conectam-se por duas passagens elevadas sobre pilotis, encerrando um perímetro que contém no seu interior um amplo pátio. A cobertura do terraço, em shed e tijolo de vidro, foram as soluções aplicadas para o remate superior do conjunto, contribuindo para acentuar o carácter modernista da obra. É também evidente a influência política do regime de Salazar, nesta obra na aplicação do baixo - relevo e da monumentalidade na entrada da área fabril. (Tostões, 2005)

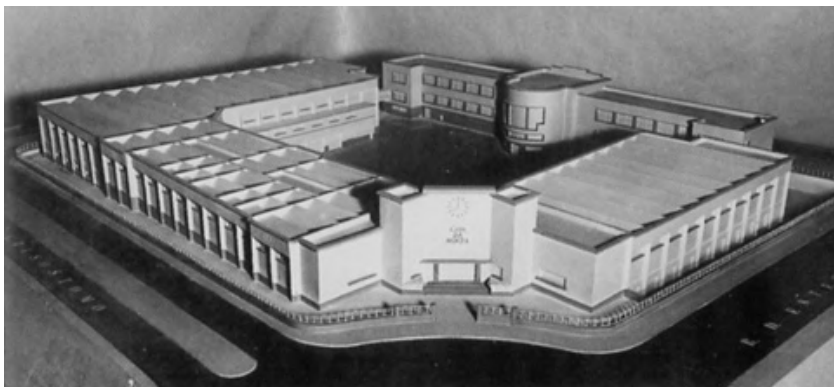


Figura 59 - Maquete da Casa da Moeda em Lisboa



Figura 60 - Jorge Segurado



Figura 61 - Entrada Administrativa da Casa da Moeda



Figura 62 - Entrada Fabril da Casa da Moeda



Figura 63 - Passagem elevada sobre pilotis e janelas em fita na Casa da Moeda



Figura 64 - Empresa Transformadora de Lãs (1920), Covilhã



Figura 65 - Fábricas Campos Mello & Irmão e Alçada & Filho, Covilhã

É expressivo, ainda nos anos 40, que a arquitetura industrial moderna portuguesa se encontrava submissa ao vocabulário historicista e regionalista e da monumentalidade austera, aproximando-se dos modelos nazis da Alemanha e fascistas de Itália. O internacionalismo, associado ao movimento moderno, torna-se cada vez mais incompatível com o crescente nacionalismo que passara a fazer parte do discurso oficial de Salazar (presidente do conselho de ministros do governo ditatorial do Estado Novo) e de Duarte Pacheco (ministro das Obras Públicas). Apelida-se esta fase, em relação à arquitetura industrial moderna em Portugal como o “modernismo possível”.

Os anos 50, retratam o contexto de agitação cultural após o término da 2ª Guerra Mundial, é marcado pelo fim do ciclo de Obras Públicas 3 anos após o fim da guerra e em 1948 pelo 1º Congresso Nacional de Arquitetura que vai revelar uma nova geração de arquitetos “Resistência”, amplamente dinamizada pelo arquiteto Keil do Amaral (1910 - 1975) entre outros, que se insurgem contra a arquitetura imposta pelo regime e contra o ecletismo da arquitetura académica. Estes empenhar-se-ão na divulgação da arquitetura moderna, defendendo a sua função social e adotando doutrinas do movimento moderno sem descuidar da necessidade de contextualizar as intervenções, preocupando-se com as questões de sítio e de integração urbana. (Portas, 1978)

A arquitetura portuguesa, começa então a assumir os princípios do movimento moderno, “como a crença na mudança do mundo através da arquitetura, a crença no mundo industrial, os benefícios da máquina, o internacionalismo da arquitetura, a repetitividade, a racionalização e standardização, o sistema construtivo como inspirador conceptual ou a estrutura solidária com a organização funcional e espacial. Construtivamente recorria-se ao betão armado em estrutura porticada, com suportes verticais e lajes mais leves, incorporando elementos cerâmicos, utilizando as

modulações como estímulos compositivos que se assumem plasticamente na imagem exterior dos edifícios.” (Tostões, 2005)

Após a morte Duarte Pacheco em 1963, inicia-se uma política de fomento das infraestruturas industriais que conta com Ferreira Dias (1900 - 1966) como mentor, procurando apostar na criação de indústrias que ajudem a sustentar o crescimento económico. A eletrificação, foi uma das principais apostas, contribuindo para iniciar um novo ciclo de colaboração entre arquitetos, engenheiros e outros técnicos. Surgem assim os grandes projetos de centrais hidroelétricas em Portugal. (Portas, 1978)

Na década de 60, observam-se grandes transformações resultantes do crescimento urbanístico e do crescimento repentino da construção suburbana. A escala de intervenção altera-se aproximando-se de uma problemática cada vez mais territorial. (Tostões, 2004) Surgem duas posturas em relação à Arquitetura Moderna em Portugal, a geração do Congresso de 1948 continua a defender os ideais modernos, citando a Carta de Atenas, e o Inquérito à Arquitetura Popular; enquanto que uma geração mais recente, como Álvaro Siza Vieira e Nuno Portas, tomam uma atitude mais disponível ao debate crítico do movimento moderno. (Fernandes, 2003) Desperta, a esta data, “uma crescente valorização de um estilo erudito na arquitetura, de autor, em que a pluralidade de referências e atitudes substitui a adoção de apenas uma corrente de pensamento e estilo.” (Tostões, 2004)

Neste período, Portugal apresenta-se como essencialmente e moderadamente industrial, apoiado pelo protecionismo estatal. Presa-se a articulação de espaços em função da cadeia produtiva, respondendo igualmente às necessidades de visibilidade, funcionalidade, higiene e capacidade de crescimento, a adaptação à morfologia do terreno, a paisagem, assim como a diferenciação volumétrica correspondente às distintas funções programáticas, revelando “uma indissociável simbiose entre o conceito de produtividade higienista e uma modernidade estética e construtiva preocupada em responder ao seu contexto e envolvente. (Figueiredo, 2005)

O fim do movimento moderno marcará também uma mudança no cenário das instalações industriais, devido também às consequências associadas à queda do Estado Novo e às políticas económicas inconsistentes. Começa assim uma fase de desindustrialização, que resulta no abandono de muitas obras arquitetónicas industriais, detentoras de um ilustre valor patrimonial. (Tostões, 2004)

Reabilitação e Reconversão - Edifícios Industriais

Não será errado afirmar que uma das questões urbanísticas mais complexas de solucionar na atualidade, é a integração do património industrial moderno na vida contemporânea. Como parte integrante e inicial da investigação que leva a perceber os procedimentos no caminho em direção às soluções, que como veremos, serão tão particulares como os diferentes contextos, é pertinente numa primeira fase perceber o conceito de património industrial e a sua génese.

O conceito de património industrial, advém da década de 60 do século XX e resulta da extensão do conceito de património histórico, ocorrendo tanto a nível cronológico, como das tipologias incluídas. Segundo Françoise Choay tal se deve: “à passagem da barreira da industrialização e à anexação pela prática conservatória de edifícios da segunda metade do século XIX e do século XX” (Choay, 2008), justificando-se também pelos desaparecimentos, descaracterizações, abandonos e degradações nos edifícios industriais resultantes da desindustrialização, que se propõe resolver.

Assim, Nizhny Tagil, da TICCH (Comissão Internacional para a Conservação Industrial), escreve a carta sobre o tema na qual descreve o conceito de património industrial: “ O património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico. Estes vestígios englobam maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação.” (TICCH, 2003)

Nas ações de preservação em Portugal, destaca-se Nuno Portas, que no início dos anos 60, reivindica a arquitetura moderna portuguesa como património, José Augusto França que em 1967, inicia o primeiro levantamento que define as áreas de preservação patrimonial na cidade de Lisboa e, no contexto do património industrial, exaltam-se as ações do IGESPAR (Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico) e da Fundação DOCOMOMO Ibérica (Documentation and Conservation of buildings, sites and neighbourhoods of the Modern Movement), em levantamentos, inventários, estudos e conservação de património industrial moderno em Portugal. (Domingues et al, 2002)

O reconhecimento do valor patrimonial e as medidas de prevenção, tomam consciência de que a afirmação tardia do modernismo nacional, que se revelou, pelas pressões estatais já mencionadas, de uma forma mais formal que experimental, retém uma ausência de distanciamento temporal em relação à sua produção. Este aspeto, diferencia este tipo de património, pois em relação aos restantes monumentos, estes não possuem o “valor antiguidade”. Sobre esta temática, Manuel Lacerda afirma: “Uma obra moderna envelhecida pela degradação dos materiais e pela descaracterização dos seus componentes arquitetónicos, é uma contradição inultrapassável na sua relação com o espetador, que assim não lhe desoculta uma qualquer imagem de modernidade.” (Lacerda, 2004) É, portanto, urgente conferir utilidade ao património industrial na contemporaneidade, sob o risco de se assistir ao seu irremediável desaparecimento.

Neste sentido, foram desenvolvidos métodos e ferramentas que baseiam as ações de preservação. Numa primeira fase é necessário realizar uma valorização eficaz e uma seleção criteriosa, uma vez que o mundo se encontra em constante mutação e é impensável manter todos os exemplares industriais do período moderno. Para esta avaliação, a carta de Nizhny Tagil foca na importância da identificação, do inventário e da investigação arqueológica. No que refere à preservação, esta carta identifica os cuidados a ter como a importância das intervenções de adaptação e reutilização, a necessidade de registar todas as alterações e eliminações, que devem provocar o mínimo de impacto possível para que o edifício não perca a sua identidade.

O papel da Arquitetura como disciplina regeneradora do património industrial moderno deverá conciliar o conceito de património industrial com o de requalificação urbana. Os projetos com frente de água, são bons exemplos da relação mencionada, tal como refere Álvaro Domingues: “constituem, porventura, os exemplos recentes mais conhecidos e que ilustram as fortes potencialidades de re-uso dessas áreas, normalmente bem posicionadas e, por isso, apetecíveis ao investimento público ou privado.” (Domingues, 2002)

A intervenção sobre o património moderno deve levantar questões aos arquitetos tais como: o conhecimento prévio e consistente da materialidade técnico-construtiva do objeto, da arquitetura, da história e dos valores associados; a capacidade crítica na avaliação das capacidades recetivas do objeto a novas necessidades e dos limites de transformação.

Françoise Choay, enumera várias operações possíveis para a valorização do património edificado: o restauro, a encenação, a animação, a modernização (reabilitação) e a reutilização ou reconversão. Quanto ao restauro, consiste no restabelecimento da condição original do edifício, geralmente através de reconstruções parciais de elementos específicos. As ações de encenação e animação, são úteis enquanto meio de dar vida ao património industrial, no entanto muitas vezes são intervenções temporárias, não resolvendo de forma permanente o problema de integração. (Choay, 2008)

A modernização, ou reabilitação, consiste em “colocar no corpo das velhas construções um implante regenerador”, permitindo ao edificado adaptar-se aos requisitos contemporâneos, evitando grandes alterações que contribuam para a descaracterização da identidade do mesmo. É, imperativo, o cuidado que se deve ter na inserção de novos elementos, ou subtração de outros inadequados às necessidades atuais, de modo a preservar a essência do edifício, reconhecida inicialmente. Segundo Françoise Choay, a reabilitação, trata-se de uma ação delicada devido à possível “transferência de valores pela inserção do presente no passado”. (Choay, 2008)

A reutilização, é referida como a mais comum e mais complexa intervenção em património edificado, incluindo o industrial, por abrir a possibilidade de vasta variedade de opções de “destinos” que envolvem diferentes graus de transformação e distintas formas de apropriação, podendo ser de utilização privada ou pública. A possibilidade do edifício ser exposto a utilizações intensivas e desgastantes, também devem ser contabilizadas não só no projeto de intervenção mas também na opção programática do “novo destino”. (Choay, 2008)

Um dos “destinos” mais frequentes de reutilização do património é a musealização, esta opção valoriza as características arquitetónicas do património industrial ao mesmo tempo que o adota para atividades culturais, recreativas e educativas. Converter antigos espaços industriais em museus relacionados com a sua atividade inicial, transforma-os em “espaços de representação de uma memória local ou regional, e para os quais, numa primeira fase contribuiu o empenho das autarquias e do governo central, e numa segunda fase, uma população que ao sentir-se aí representada, apoiou e contribuiu para a sua consolidação.” (Domingues, 2002) Em Portugal, tem se verificado alguns projetos neste âmbito, como são exemplo o Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior, na cidade da Covilhã, instalado no antigo núcleo da tinturaria da Real Fábrica de Panos, que para além da função museológica alberga também instalações da Universidade; e o Museu da Eletricidade, em Lisboa, que

constituía a antiga Central do Tejo, ocupando um lugar de destaque na frente ribeirinha de Lisboa, ganha vida pelos programas expositivos com o tema da produção energética.



Figura 66 - Exterior do Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior



Figura 67 - Área museológica do Museu de Lanifícios, Covilhã



Figura 68 - Exterior do Museu de Lanifícios, Covilhã

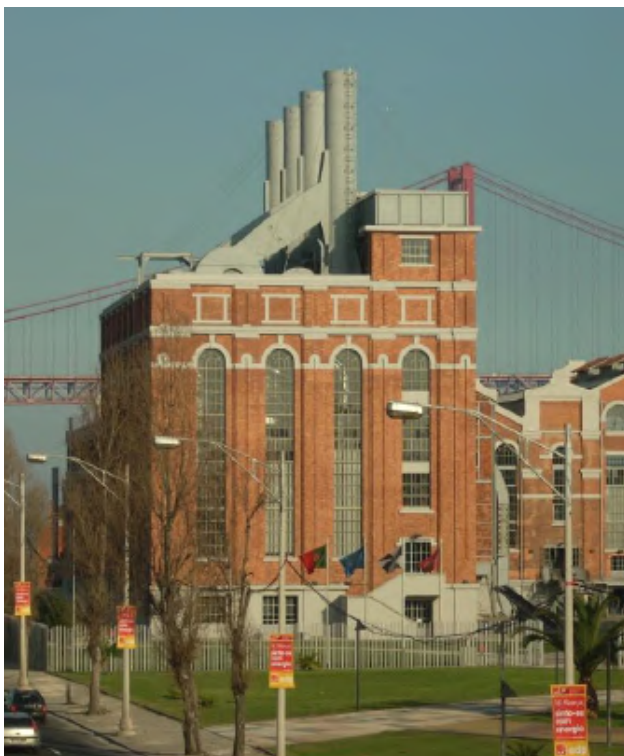


Figura 69 - Exterior do Museu da Eletricidade



Figura 70 - Área de caldeiras do Museu da Eletricidade



Figura 71 - Exposição Temporária do Museu da Eletricidade

Outro modo de reutilização sobre o património industrial é a adaptação do edifício a um programa distinto da atividade anteriormente desempenhada no seu interior, uma vez que a musealização nem sempre se apresenta com a solução desejável, viável, ou por já não existirem vestígios da atividade anterior no seu interior prevalecendo a dinâmica do espaço edificado. A este tipo de intervenção dá-se o nome de reconversão, uma vez que consiste numa reconversão programática em que “ a atividade industrial pode passar a função residencial, como pode albergar mais atividades que usam outras tecnologias e outros bens ou informações.” (Domingues, 2002) Em Portugal, existem variados exemplares como podemos apontar o Armazém Frigorífico de Bacalhau no Porto em Massarelos reconvertido em 2005-2007 para um programa de comércio e habitação, o Douro's Place pelo arquiteto Carlos Prata e a Fábrica de Moagem dos Leões em Évora, reconvertida em 2007-2010, no Complexo de Artes Visuais e Arquitetura da Universidade de Évora, por Inês Lobo e Ventura Trindade. (Domingues, 2002)



Figura 72 - Armazém Frigorífico de Bacalhau (em cima à esquerda) convertido em Douro's Place (em cima à direita).

Figura 73 - Fábrica de Moagem dos Leões (em baixo à esquerda) convertido no Complexo de Artes Visuais e Arquitetura da Universidade de Évora.

Percebe-se assim, que as “reafetações e reatualizações programáticas são muitas vezes necessárias e são desejáveis” (Lacerda, 2004), sendo estas opções, muito provavelmente, o modo mais eficaz de garantir a integração urbana do património industrial na cidade contemporânea. O projeto de arquitetura deve apresentar um cuidado elevado na proposta para que não seja posta em causa a integridade dos edifícios originais, num sentido de preservação da memória coletiva e da estrutura física que imageticamente a representa.

5. Fábrica de Malhas Sazel, Lda

A Fábrica de Malhas Sazel, Lda e a moradia dos respetivos proprietários que encerra o conjunto do edificado Sazel, tem lugar na freguesia de Minde, na estrada da Serra de Santo António. A escolha deste local para a intervenção a desenvolver na presente dissertação, deve-se ao singular posicionamento deste conjunto de edificado no seu contexto industrial, numa zona de fronteira empiricamente delineada. O volume fabril das Malhas Sazel representa a área que delimita a fronteira entre a zona urbanizável de Minde e a área de reserva natural referente ao Polje de Minde-Mira, comportando-se como um “elemento muro” em vez de permitir a comunicação entre essas duas atmosferas. Será portanto o desafio e o ponto de partida para o projeto deste trabalho. De forma a auxiliar na procura da melhor abordagem aos edifícios Sazel, é essencial percebermos o contexto em que a obra surgiu, temporal e arquitetonicamente, o programa de necessidades a que visava responder, o levantamento em peças desenhadas da pré-existência, as materialidades aplicadas e estética geral e a descrição das patologias encontradas. Será a tomada de consciência do legado presente, que nos permitirá integrar num futuro, o edificado sem que este não deixe de emanar a linguagem e o desenho do seu passado.

Minde, atualmente apresenta-se com um modelo urbano e económico esgotado, alicerçado na indústria têxtil, que ajudou a desenvolver esta aldeia serrana para uma vila progressiva durante o último século. É uma vila que se foi desenvolvendo pelas necessidades da época sob pressões de desenvolvimento rápido e como consequência resultou um ordenamento de território pouco ordenado, em que os volumes fabris se sediavam misturados nas áreas de edifícios residenciais.

Depois da construção da estrada principal, que ligaria Porto de Mós à Serra de Santo António, paralela à linha costeira do Polje, verifica-se uma segunda fase de posicionamento das unidades fabris, que passam a posicionar-se ao longo desta estrada, a Estrada da Serra de Santo António, para facilitar as cargas e descargas, que na época já apresentavam um volume considerável. Aos longo dos anos, surge a norte da via, um conjunto urbano, na generalidade de índole industrial que acaba por ocupar toda a linha costeira do Polje em relação a Minde. Depreende-se a falta de sensibilidade paisagística local, numa época em que sobressaiam os valores de produção e desenvolvimento económico rápido. Foi no surgimento desta 2ª geração de edifícios fabris que surge o conjunto Sazel, no extremo sudoeste desta estrada.

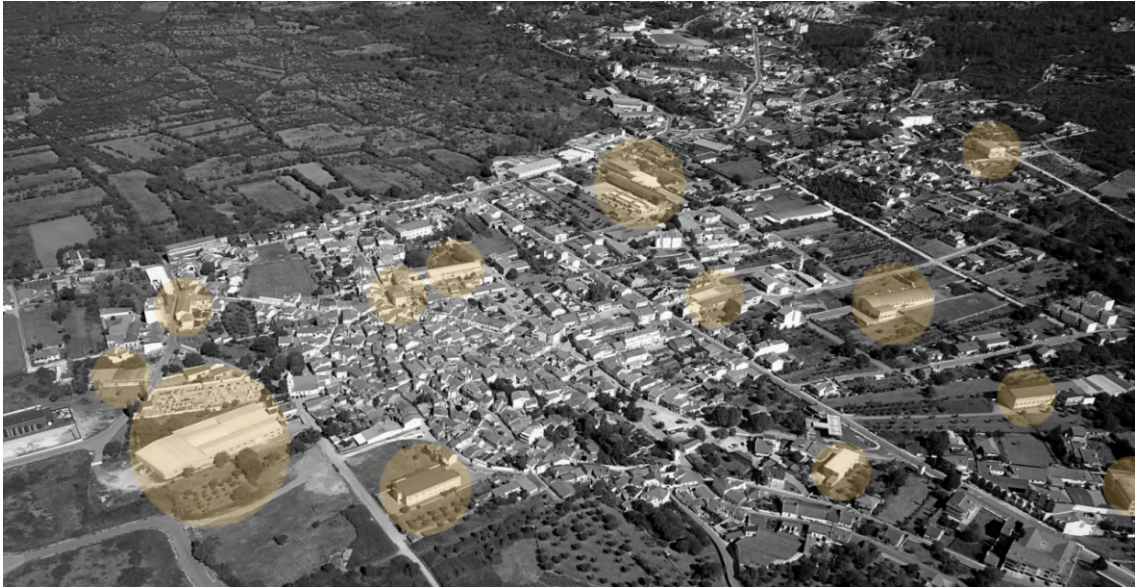


Figura 74 - 1ª geração de fábricas inseridas na malha urbana.

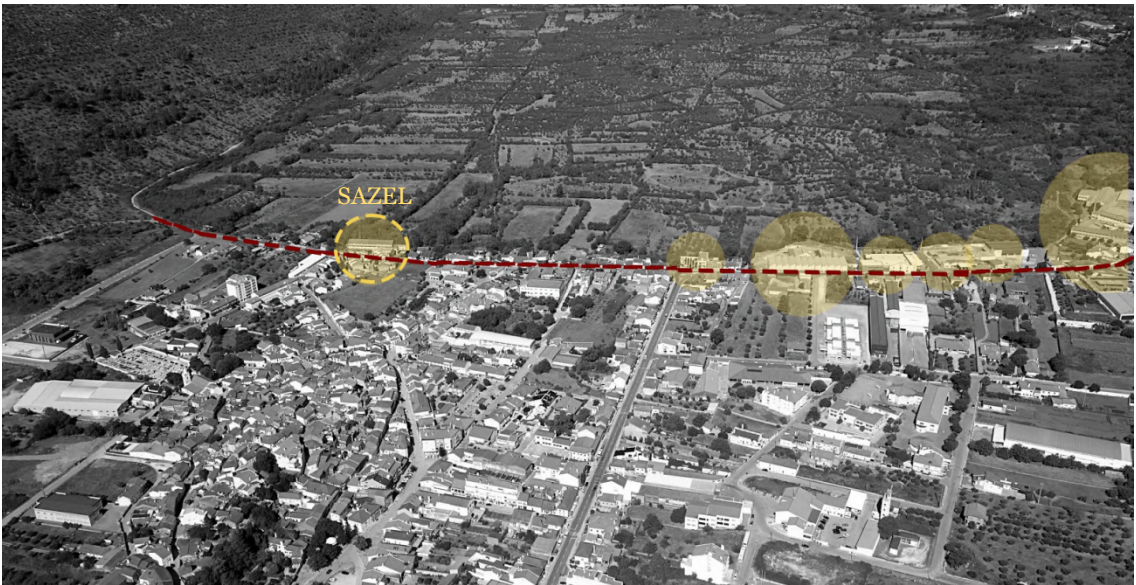


Figura 75 - Fábricas da 2ª geração implantadas na linha costeira do Polje de Mira-Minde.



Figura 76 - Fábrica Sazel.



Figura 77 - Moradia dos proprietários da Sazel.

A Fábrica de Malhas Sazel foi construída em 1956, sob o acompanhamento do engenheiro João Carlos Silva Ferreira, como dito em capítulos anteriores, muitas obras industriais, eram nesta época, desenhadas e pensadas por engenheiros. No aproximar da década de 60, vivia-se em Minde um apogeu da atividade industrial têxtil, ao contrário do que acontecia no resto da Europa, que iniciava já o início da desindustrialização. Esta fase favorável foi duradoura e durante a próxima década, os administradores da Sazel fundaram as lojas Parli, na baixa de Lisboa, onde venderiam roupas de malha, mantas cardadas e panos produzidos originalmente na Sazel. A visibilidade que as lojas Parli alcançaram devido à sua posição na capital, e o desenvolvimento da indústria, levaram à necessidade e à capacidade monetária para realizar uma ampliação do volume industrial, em 1971, assim como a construção de uma moradia que viria a ser a residência dos proprietários da indústria Sazel, no entanto esta ampliação foi feita sem coesão arquitetónica e ao volume inicial. Esta configuração de edificado dava resposta ao formato económico, uma vez que era possível capacitar o lote com o volume de produção, a fábrica; o volume administrativo, de escritórios e a casa dos patrões. Para além de económico, este modelo também respondia às necessidades de segurança e praticabilidade, uma vez que havia proximidade dos proprietários a algum problema que surgisse, diminuindo o tempo de resposta e resolução.

À época áurea que os têxteis e lanifícios vislumbraram nos anos 50 a 70, do século XX, segue-se um grave ciclo de recessão económica. A população residente na freguesia apresenta-se híbrida, resultado do fenómeno migratório que, nas décadas da industrialização, trouxe para Minde pessoas de todo o território nacional. Com o aproximar do século XXI, a indústria têxtil entra em recessão, o que também se reflete na população, que mais uma vez parte em busca de melhores oportunidades de trabalho. (Boas Vidas em Mira-Minde, 2021)

Atualmente Minde vive da nostalgia da indústria que a fez expandir territorialmente e a nível de estatuto cultural e económico local; parece de bom senso, portanto, que se procure uma transição para um modelo de desenvolvimento que responda às necessidades do presente, respeitando e protegendo a natureza, incluindo os antigos volumes fabris como o conjunto Sazel, trazendo-lhe utilidade numa contemporaneidade em constante alteração, preservando a história que o próprio desenho do edifício revela. Neste sentido, numa fase de levantamento da pré-existência, vão ser revelados de seguida desenhos técnicos e levantamentos fotográficos que explicam toda a logística, problemas, valores e características da arquitetura do edificado Sazel.

Levantamento e análise da Pré-existência

O conjunto Sazel encontra-se implantado num lote de 1810 m², que inclui os existentes volumes, o fabril, o administrativo e o residencial. Este lote é identificado pelo PDM do município, Alcanena, como espaço central tipo II, ou seja, inclui-se na área urbana central de Minde. Para este trabalho consideraremos também outros dois lotes pertencentes aos mesmos proprietários, o lote adjacente, à direita, com 395 m², também incluído no mesmo tipo de identificação do PDM, e o lote a Norte do Conjunto Sazel com 4533 m² identificado numa pequena área como espaço agrícola e na sua restante vasta área como espaço natural e paisagístico, esta última fazendo parte da REN (Reserva Ecológica Nacional), onde nela se inclui o limite bem definido pela topografia do terreno, das zonas ameaçadas pelas cheias do Polje. Este último lote é também caracterizado como integrante das áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga dos aquíferos. É possível compreender estas limitações através da análise da figura 63.

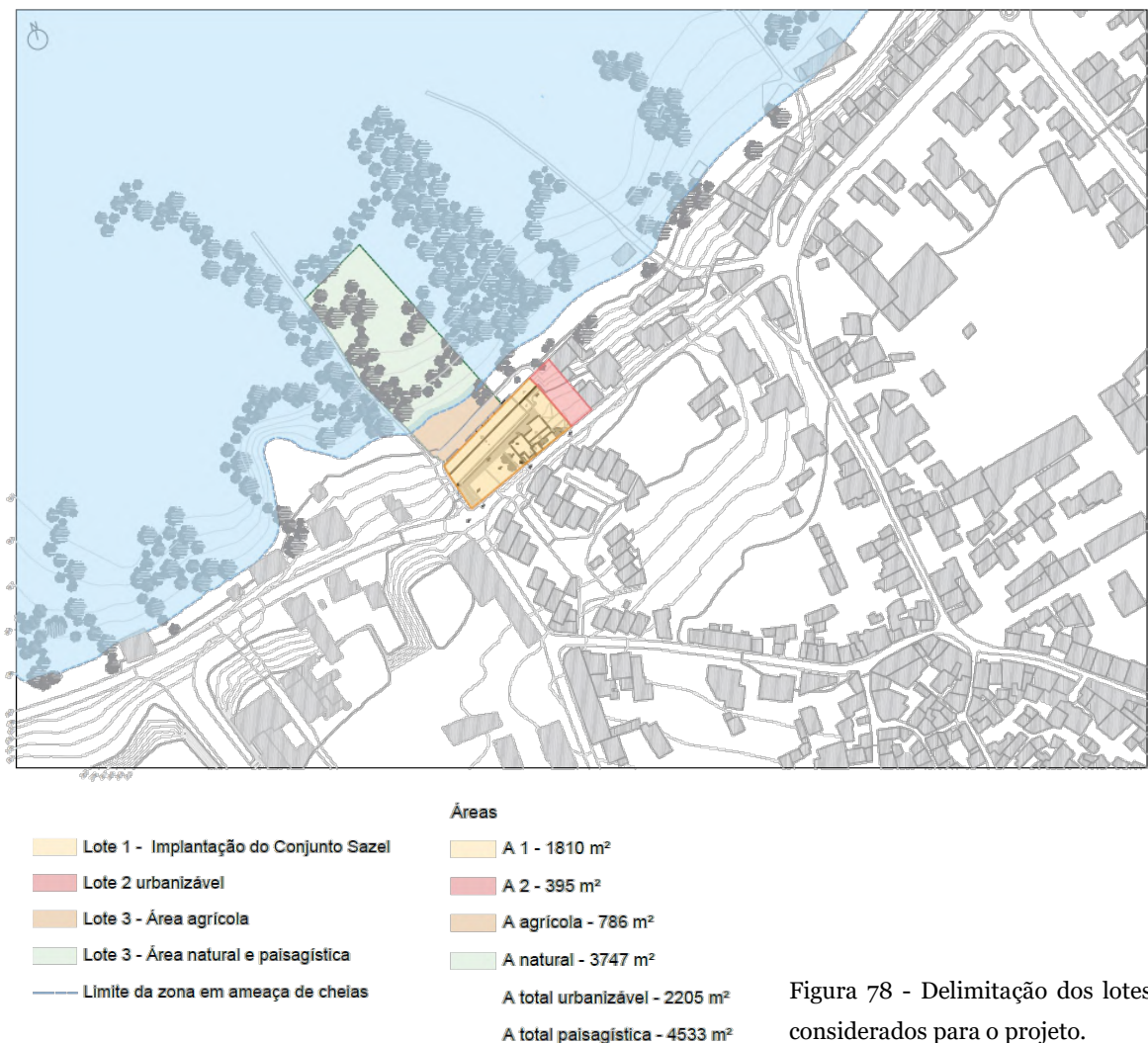


Figura 78 - Delimitação dos lotes considerados para o projeto.

Tal como se consegue verificar na planta esquemática anterior, o Conjunto de edificado distancia-se do limite de cheia, o que corresponde a aproximadamente 20 metros em extensão e a 3 metros da cota da plataforma de construção.

O principal acesso ao lugar a intervir, como referido anteriormente é a Estrada da Serra de Santo António, com um fluxo de pedestres e viaturas acentuado. A sul desta via, apresentam-se algumas vias secundárias moderadamente movimentadas que dão acesso ao Bairro do Carro Velho, aglomerado urbano a sul do Conjunto Sazel e ao centro histórico de Minde. É importante ainda referir que a Sudoeste da Sazel existe um caminho de terra batida, acesso a uma das rotas que leva a descobrir a “Mata” em caminhos naturalmente definidos.

O Conjunto Sazel encontra-se parcialmente murado, sendo o próprio edifício fabril que encerra a área protegida. Existem no seu contacto com a estrada 4 acessos: o portão mais largo a Este que permite a entrada de viaturas simultaneamente que abre o largo exterior ao volume administrativo; de seguida para Oeste apresenta-se um portão mais pequeno, entrada que permite o acesso a uma rampa em curva conduzindo à residência dos patrões; razoavelmente a meio da larga extensão de muro é revelada uma entrada porticada marcando o acesso principal e formal da residência dos proprietários; no extremo sudoeste, existe um pequeno portão, que dando acesso ao “jardim” e a uma rampa que faria parte da logística da entrada e saída dos operários fabris. Em quantificação de acessos pelo exterior temos, então, dois acessos fabris nas extremidades, um administrativo e outro para operários e outros dois acessos mais centralizados à zona privativa da moradia. Na lateral Oeste da fábrica, pelo caminho de terra batida efetuavam-se, através de um portão de correr de grandes dimensões o escoamento dos produtos confeccionados.



Figura 79 - Acessos ao Conjunto Sazel



Figura 80 - Entrada principal administrativa.



Figura 81 - Entrada formal residencial.



Figura 82 - No extremo do muro vislumbra-se o acesso dos operários fabris.



Figura 83 - Acessos para cargas e descargas no alçado Oeste do volume fabril.



Figura 84 - Caminho adjacente Oeste de acesso ao Polje de Mira-Minde.



Figura 85 - Bairro do Carro Velho.

Para a descrição ordenada dos edifícios, optou-se por realizar a mesma do exterior para o interior, começando pela descrição dos vários corpos, que apesar da sua autonomia própria, funcionam em conjunto como um único sistema de produção.

O **Corpo de Produção**, na totalidade do conjunto é o volume com maiores dimensões. Refere-se a um volume paralelepípedo de betão armado revestido a tinta amarela discreta, rematado por uma cobertura de duas águas, com revestimento em telha marselha, no sentido do seu desenvolvimento longitudinal. Numa primeira abordagem, denota-se o estilo industrial modesto deste volume, parecendo-se a uma residência de avolutadas dimensões, não fosse a distribuição ritmada dos vãos característica do estilo industrial moderno, a chaminé em tijolo, que com a sua verticalidade se impõe à estratificação dos pisos demarcados.

Nas fachadas deste volume, é possível a perceção do ritmo estrutural, através da saliência dos pilares em betão armado, inseridos nas paredes exteriores a sul, que ultrapassam as dimensões da parede, expondo à vista parte desta estrutura. A fachada do piso 0, a sul encontra-se atualmente tapada por um volume longitudinal em chapa canelada, tanto na constituição das suas paredes como na cobertura, que cobriria a casa da caldeira e uma zona de armazenamento e escoamento dos produtos. Os pisos 1 e 2, tanto a Sul como a Norte, são ladeados por varandas também em betão armado e com guardas em prumos de ferro. Estas varandas são interrompidas com peças retangulares em betão, a Sul, que aligeiram este corpo funcionalista e lhe adorna um desenho em repetição mais uma vez a acompanhar a extensão do volume fabril. A varanda do piso 1, remete para uma rampa com duas extensões retas e um “cotovelo” que conduz ao acesso exterior de entrada e saída dos operários. A norte tais varandas serão interrompidas, desta vez por volumes de betão, que formam como caixas salientes do corpo principal, identificadas como zonas técnicas e de higiene, possibilitando um melhor aproveitamento do espaço funcional. As janelas destas fachadas também são características da época em relação à tipologia industrial, apresentam caixilharia em alumínio, num tom cinzento - azulado, em grelha, em que apenas uma pequena dimensão dessa grelha dispunha de abertura para ventilação dos espaços. Para além das janelas enumeradas anteriormente, estas sendo as que se apresentam em maior número, é visível que muitos modelos de janelas e portas são aplicados neste edifício, compreendendo dimensões distintas, e cores distintas, levando a considerar que estas são as mais evidentes marcas das alterações que foram realizadas no edificado ao longo dos tempos.



Figura 86 - Fachada sul do corpo de produção.



Figura 87 - Varandas e volumes em chapa



Figura 88 - Janelas e portas em grelha.



Figura 89 - Rampa fabril em betão.



Figura 90 - Fachada Norte do corpo de produção.

O **Corpo Administrativo**, localiza-se na extensão mais a Este do corpo fabril, também partilhando do sistema construtivo em betão armado, revestido a tinta branca e composto por uma cobertura, a uma cota inferior ao volume anterior, de duas águas em revestimento de telha marselha. O volume agora descrito apresenta uma implantação em L, em que no seu lado mais extenso contém a entrada principal para os escritórios e na extensão mais curta, um portão de largas dimensões que faz a comunicação com o corpo da fábrica.

O volume de administração estratifica-se em 2 pisos, em que a laje que os separa revela-se a meados do piso 0 do corpo fabril, criando algo que se assemelha a um meio piso. Esta configuração espacial, permitiria que houvesse visibilidade e fácil comunicação entre os dois setores, agilizando o processo de trabalho para ambos. Conseguiremos observar essa configuração espacial, no perfil que se apresenta mais ao fundo desta página.

A fachada Sul deste volume, destaca-se apesar da sua reduzida dimensão, por incorporar na sua “testa” o nome em grandes dimensões da fábrica SAZEL. Outro facto interessante é a aplicação de elementos vazados em betão, em alguns vãos de maiores dimensões, com desenhos que ornamentam estas fachadas, tanto a sul como a norte. Estes elementos de betão responderiam às questões bioclimáticas do edifício, uma vez que controlam a luminosidade que transparece para o interior ao mesmo tempo que permite uma ventilação eficaz sem comprometer a privacidade. O 2º piso é delineado também por uma varanda que serviria aos escritórios, em betão incluindo canteiros de flores que adornam o exterior e as guardas em ferro como na fábrica, mas aqui com um desenho um pouco mais elaborado.



Figura 91 - Fachada sul do corpo administrativo.

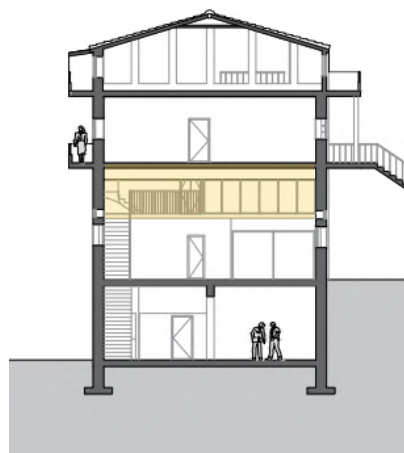


Figura 92 - Ligação correspondente à extensão administrativa em relação à fábrica.

O **Corpo Residencial** integrado no conjunto Sazel, como mencionado, refere-se à habitação dos proprietários na época de atividade da fábrica, hoje em dia servindo como 2ª habitação dos mesmos, anuncia-se como casa de férias.

Esta moradia é delineada por uma geometria retangular, com algumas subtrações que lhe conferem um formato dentado. Estas subtrações provêm de um necessário afastamento ao corpo fabril preservando a privacidade a Norte; a Sul estas subtrações resultaram em terraços elevados do nível da estrada evidenciando os momentos de entrada, colaborando também para uma iluminação eficiente em diferentes espaços interiores.

As características deste edificado, construído em 1971, situam-no no contexto de uma Arquitetura Moderna, como se pode deduzir através das materialidades usadas, quer pelo corpo geral em betão armado de cor branca, quer pelas secções das fachadas em pedra colada calcária, que a distinguem dos corpos produtivos atrás.

Este edifício é composto por dois pisos, o primeiro com acesso abaixo do nível da estrada, na fachada Este e com uma saída no alçado Oeste, garantindo a fluidez de percurso, do interior para o “jardim”. Este piso apesar de se encontrar a uma cota mais baixa que o nível da estrada, é iluminado por luz natural em todas as faces de fachada, proveniente da sua implantação a 1,36 m a baixo da estrada, e ao pé direito de 3 m, que confere uma elevação deste piso de 1,57 m no seu limite superior em relação ao nível da estrada, propicio à colocação de janelas. Estes vãos, com o seu desenho longitudinal, como que em fita, revelam também o carácter moderno desta construção.

O 2º piso, funcionalmente desenhado para a área habitável, é o que recebe as duas entradas formais, a Este esta ocorre através de uma rampa helicoidal muito inclinada (40% de inclinação) em tijoleira, com guardas em ferro preto ornamentadas e a Oeste, o acesso procede-se por escadas revestidas a azulejo branco no seu cobertor e azulejo preto nos seus espelhos. Todo este piso apresenta vãos diferenciados, tanto em fita no alçado Norte como anteriormente referido, como outros quadrangulares nos restantes alçados. Esta diferenciação de janelas, somada à diferenciação verificada na fábrica, torna ainda mais evidente o trabalho requerido em relação à harmonização do conjunto. O terraço a Este, apresenta na continuidade da parede à esquerda, mais uma vez, o elemento bioclimático de betão vazado padronizado, aqui conferindo privacidade à porta de entrada, ao mesmo tempo que regula a iluminação e a ventilação. No alçado Norte é ainda importante referir que existe ligação através de escadas, do 2º piso da moradia para o 1º piso da fábrica Sazel.

Os pisos da residência, são rematados primeiramente pela pala, que revela ser a cobertura plana das varandas com uma claraboia na varanda Este e de seguida pelo telhado em duas peças, com duas águas cada, no sentido Norte - Sul, revestido a telha marselha e com uma sanca larga e expressiva. No geral da moradia, sobressaem ainda 4 chaminés, todas elas de dimensões diferentes, mas todas revestidas a pedra calcária colada e rematadas com pequenos telheiros de duas águas no sentido Este - Oeste.



Figura 93 - Fotografia prespetivada da fachada Sul e Oeste da moradia.



Figura 94 - Ligação em escadaria entre o volume residencial e o volume fabril.



Figura 95 - Fotografia perspetivada do alçado Sul e Este da moradia.

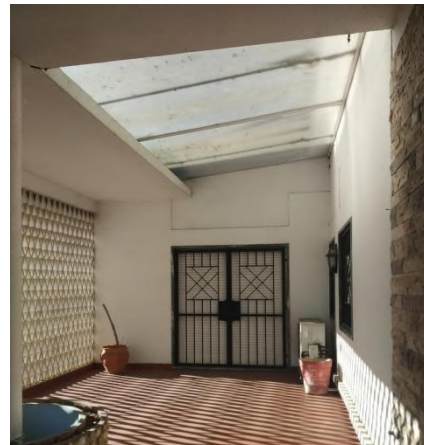


Figura 96 - Varanda e claraboia Este da moradia.

Os “vazios” do lote em estudo, correspondem a espaços de distribuição e a espaços verdes. A Este, a entrada principal do conjunto leva-nos a um largo retangular em rampa, que desempenha um papel de distribuição dos percursos dos utilizadores aos vários volumes existentes. O pavimento desta área apresenta-se em calçada calcária, excetuando a área integrada no L administrativo que se materializa em betão. Esta zona é empiricamente utilizada como estacionamento, elevando a necessidade de repensar outra zona para a função de estacionamento. Para esse efeito consideraremos o lote 2, identificado anteriormente a vermelho.

A Oeste, paralelamente ao corpo da fábrica e limitado pela moradia, desenvolve-se outro “vazio”, este correspondente a algo que se assemelhe a um jardim, com plantação de algumas árvores de fruto. Este jardim, é fracionado por alguns muros de contenção devido ao desnível do terreno e à extensão do mesmo. Essas barreiras, e o facto de se encontrar abaixo do nível da estrada, confere-lhe uma leitura isolada de toda a sua envolvente, tornando o espaço pouco prático e nada atrativo. Os acessos a este jardim também são reduzidos, apenas se apontam o acesso provindo do terraço à direita que se encontra entre o jardim e a moradia. Este terraço, tem acesso pela entrada porticada anteriormente mencionada e pela fachada Oeste da moradia. Apresenta um pavimento pouco inclinado, para uma drenagem eficaz, revestido a fragmentos de pedra mista.

Numa primeira abordagem ao espaço de jardim, julga-se interessante manter a sua finalidade de integração de um espaço natural no conjunto, na sua orientação mais humanizada, no entanto é imperativo repensar os acessos ao mesmo, conferir-lhe mais amplitude mesmo que apenas sensorial e redesenhar todo o espaço, fazendo deste mais um elemento que contribuirá para a harmonização e reunião dos vários edifícios.



Figura 97 - Terraço presente entre o jardim e a moradia.



Figura 98 - Jardim e muros de contenção.

Dada a exposição da pré existência, do geral para o particular, e do exterior para o interior, segue-se a identificação e explicação de cada piso dos vários volumes, relacionando as particularidades e influências que o exterior e o interior encenam reciprocamente.

O piso -1 da fábrica Sazel, à cota 201,70 m, encontra-se parcialmente embutido no terreno, contando assim apenas com os vãos da fachada Norte para garantia da luz natural no espaço interior. O formato retangular desta planta caracteriza-se por um interior de espaços pouco compartimentados. Este piso contém a casa da caldeira no extremo a Sudoeste, um compartimento pequeno sem luz natural, revestido a azulejo tanto no pavimento como nas paredes, de forma a salvaguardar o edifício dos vapores emitidos e das altas temperaturas provenientes da caldeira. Ainda no extremo Sudoeste, um espaço amplo identifica-se como o armazém de fios, este contém dois portões de grandes dimensões para o exterior, servindo as funções de entrada e escoamento do produto. Esta zona inclui ainda um elevador de pequenas dimensões. Mais centralizada encontra-se a área de tecelagem, espaço amplo propício à disposição de máquinas. O armazém e o espaço de tecelagem apresenta entre si dois acessos permeáveis visualmente e os acabamentos, em betão à vista no pavimento e em betão revestido a tinta branca nas paredes. Este piso, apresenta ainda no seu extremo, a Norte, a casa dos compressores e o depósito de água. O acesso vertical, em escadas, ao piso superior, encontra-se adjacente ao alçado Norte, na área de tecelagem. É perceptível a sensação de extensão horizontal destes espaços amplos, esta longitude é marcada pelo ritmo dos vãos, tanto no interior como no exterior, na fachada Norte. As vigas à vista, para além de também marcarem um ritmo próprio à espacialidade, evidenciam as diferentes fases de construção, por apresentarem distintas direções. No exterior, é preciso ter em atenção o caminho agrícola com 3 m de largura imediatamente adjacente ao edifício, o qual terá de se manter de livre trânsito de forma a dar acesso aos lotes agrícolas vizinhos, de acordo com o PDM do município, facto a ter em consideração no projeto de reabilitação.

O piso 0 da fábrica apresenta-se à cota 205,50 m e o piso 0 da moradia à cota 206,80 m. O **piso 0 do corpo fabril** apresenta uma planta livre correspondente à área de tecelagem, resultado de uma estrutura porticada que permite grandes vãos transversais sem pilares intermédios, sendo os necessários os que se incluem nas paredes exteriores. Os vãos, elevados do chão, mais uma vez trazem ritmo à horizontalidade da forma, mas neste piso são inseridos nas fachadas a Norte, Oeste e Sul. A Este, no desenvolvimento do anteriormente descrito, localizam-se os balneários masculinos, bastante compartimentados e de áreas reduzidas. A Sul dos balneários,

existe uma área ampla de receção à zona fabril, marcada pelo acesso principal desenhado por um portão de grandes dimensões. No que confere à área administrativa, este piso inclui o arquivo, o acesso vertical em escadas em U, a receção e a despensa. Nestas últimas áreas mencionadas, os vãos já se apresentam com um desenho mais cuidado, com divisões mais largas e verticais, conferindo ao espaço interior maior permeabilidade visual com o exterior. No que respeita às materialidades, as áreas fabris, continuam a lógica do piso abaixo, em betão à vista nos pavimentos e a betão revestido a tinta branca nas paredes e tetos. Nas zonas administrativas são notáveis os pavimentos em tacos de madeira de pinho em mau estado de conservação e as paredes revestidas a tinta amarela suave com rodapés em madeira. **O piso 0 da moradia**, é constituído por divisões de áreas amplas como a garagem e a adega, e divisões mais compartimentadas como a cozinha, as instalações sanitárias, as dispensas e um quarto. É visível que todos os espaços possuem iluminação natural, apesar dos vãos de diferentes dimensões. O acesso vertical é realizado por umas escadas em caracol, pouco iluminada e apertada, torna-se, portanto, imperativo rever todos os acessos da moradia. Percebe-se pelo desenho, que o posicionamento dos dois corpos, na configuração atual, não é a mais eficaz reciprocamente, a moradia pela sua dimensão acaba por obstruir a exposição solar da fábrica.

O piso 1 do volume fabril, tem o seu pavimento a uma elevação de 3,10 m relativamente ao piso 0, limitando-se, na sua horizontalidade pelas dimensões do volume administrativo, conferindo, pela restante área livre, uma zona de produção no piso 0 com 5,26 m de pé direito. Neste piso, um corredor central distribui para as diferentes divisões: 2 escritórios, uma instalação sanitária e a área de controlo tecnológico com vista para a área de produção. Esta zona conta ainda com 2 acessos vindos do piso 0 e outro lance de escadas em L que conduz ao piso 2, este último, em avançado estado de degradação, também não corresponde às medidas mínimas praticadas atualmente. Verifica-se o cuidado com a estética interior, através das materialidades e acabamentos, as portas apresentam caixilharias em madeira, os tetos são suspensos em placas de gesso desmontáveis com carácter incombustível e reguladores de humidade, as paredes em betão revestidas a tinta branca, à exceção das paredes da IS que se encontram revestidas a azulejo de azul turquesa. Os pavimentos são em tacos de madeira em vários tons no corredor e escritórios, em azulejo branco na sala de controlo tecnológico e em azulejo engranitado na IS. Todas as divisões recebem luz natural, por vãos com dimensões semelhantes ao piso 0 do volume administrativo, mas mais uma vez com divisões diferentes, contribuindo tal como referido anteriormente para o excesso de informação distinta contida nestes alçados.

O piso 1 da moradia exibe uma configuração bastante compartimentada, correspondendo ao piso habitável, nele desenvolvem-se um hall de entrada que desagua no corredor distribuidor, através deste acedemos ao escritório, à cozinha, à sala de jantar e sala de estar que partilham um espaço comum, 4 quartos com roupeiros embutidos, um dos quartos inclui casa de banho privativa, temos ainda uma instalação sanitária de serviço, outra casa de banho completa inserida na zona de quartos e uma despensa. É na cozinha que se encontra o acesso em escadas que faz a ligação com o corpo fabril. As materialidades aplicadas na moradia, apesar de baseadas num estilo arquitetónico moderno, revelam algumas delas um trabalho de ornamentação, esta característica é visível nos móveis da cozinha, nos desenhos dos azulejos aplicados em todas as áreas sociais e instalações sanitárias, no santuário embutido na parede da sala de estar e nos armários embutidos dos quartos, que sendo cada um distinto do outro, confere uma atmosfera particular a cada quarto, podendo até se imaginar a personalidade de cada morador correspondente. Os pavimentos revelam-se em parquet de madeira nas áreas sociais e quartos e em azulejo na cozinha e instalações sanitárias. Apesar das dimensões desta casa serem moderadas, o estilo do seu interior, revela que a família de proprietários da Sazel seriam detentores de algum poder económico na época.

O piso 2 da fábrica, a uma cota de 211 m corresponde às funções de sala de costura e armazém de produto acabado, sendo as salas de costura servidas por instalações sanitárias. É uma planta livre, com áreas apenas distinguida por uma divisória em alumínio com envidraçados foscos. A Norte, esta planta é servida por 3 varandas delineadas por um pequeno murete em betão e guardas em ferro. A Sul, desenrola-se uma varanda corrida que acompanha todo o corpo fabril, esta varanda também delineada por muretes de betão e guardas de ferro, é também ritmada por canteiros e planos verticais em betão que revelam uma modesta ornamentação do edificado. No entanto, apesar da Arquitetura Moderna se caracterizar pela remoção do ornamento e valorizar o funcionalismo, esta varanda, com estes elementos ritmicos e a sua ligação à rampa que traduz o percurso operário, revela esta associação arquitetónica da estética ao funcionalismo, afastando este edifício de uma lógica puramente estrutural e utilitária, atribuindo-lhe algum interesse estético.

O 3º piso da fábrica Sazel é aquele que apresenta o desenvolvimento estrutural do edifício de forma mais nítida, sendo possível observar o ritmo das vigas invertidas que se avolumam do pavimento e os pilares que delas insurgem e se alinham transversalmente, constituintes da estrutura portante da cobertura. Este piso é dividido por uma parede sem qualquer acesso transponível, correspondente à linha de expansão

da fábrica, localizando-se os acessos verticais nas extremidades longitudinais do retângulo. São constituintes das áreas a Este o refeitório, os balneários femininos e os arrumos. A área a Oeste pela sua configuração e pelas instalações sanitárias que a servem adjacientemente a Norte, tem comportado diferentes funções: numa primeira fase servia de armazém de produto acabado e numa outra fase, desempenhava a função de dormitório. A Sazel foi das primeiras fábricas, em Minde, a “improvisar” uma área onde os operários de longe poderiam pernoitar, muitos deles só iriam a “casa” aos fins de semana. Tal como no piso 2, a Sul, este piso é acompanhado por uma varanda corrida e a Norte por varandas separadas pelos volumes sanitários. Em relação às materialidades utilizadas neste piso, são o betão revestido a tinta branca para as paredes, betão à vista nos pavimentos, nalgumas zonas dos dormitórios o pavimento concretiza-se em tacos de madeira e nas instalações sanitárias em azulejo. Os tetos, por sua vez, são revestidos a ripas de madeira. Todo este piso apresenta reduzidas dimensões de portas e janelas, assim como de pé direito nas extremidades Norte-Sul que se indica como 2,20m.

Esta fase de levantamento, permitiu perceber e comparar as diferentes abordagens arquitetónicas que são aplicadas no edifício industrial, composto pelo corpo de produção e pelo corpo administrativo e no edifício residencial. Será importante na intervenção de reabilitação e reconversão do conjunto Sazel, que se consiga aproximar estes estilos, não alterando as suas características fortes, trabalhando numa harmonização do conjunto não descaracterizante da sua história e do seu tempo.

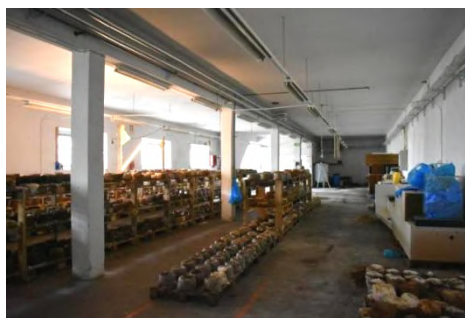


Figura 99 - Interiores do piso -1 do volume fabril.



Figura 100 - Interiores do piso térreo do volume fabril e do piso 0 da moradia.

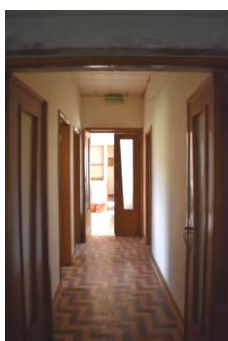


Figura 101 - Interiores do piso 1 do volume fabril (corpo administrativo) e do piso 1 da moradia.



Figura 102 - Interiores do piso 2 do volume fabril .

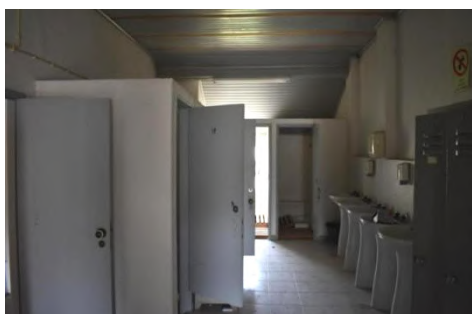


Figura 103 - Interiores do piso 3 do volume fabril .

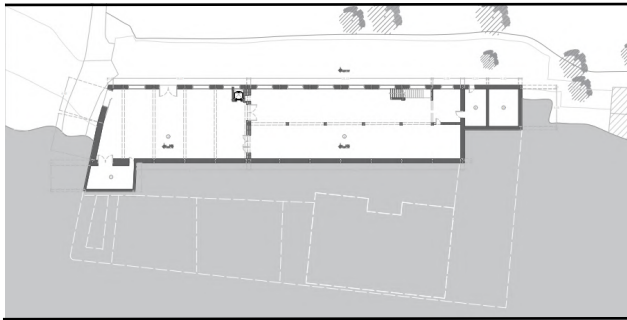


Figura 104 - Piso -1 do volume fabril.



Figura 105 - Piso térreo do volume fabril e piso 0 da moradia.



Figura 106 - Piso 1 do volume fabril e da moradia.

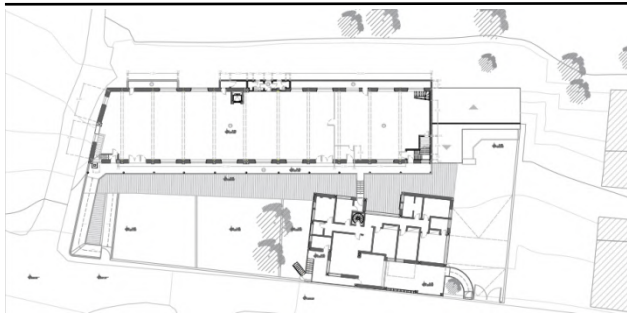


Figura 107 - Piso 2 do volume fabril e piso 1 da moradia.



Figura 108 - Piso 3 do volume fabril e cobertura da moradia.



Figura 109 - Planta de cobertura do conjunto.

Considerações à intervenção de Reabilitação

Devido à **falta de coesão entre os volumes existentes**, o desafio maior a resolver será a comunicação entre os mesmos, uma vez que era intenção do proprietário manter o volume residencial, haverá dois caminhos, ou um volume arquitetónico que una o conjunto, o que se complica pelas diferenças de cotas dos pisos nos diferentes edifícios, e sendo o próximo programa uma Residência Sénior, todos os espaços devem ser concebidos com a máxima acessibilidade; ou assume-se a divisão espacial dos mesmos, aproximando a sua linguagem estética e articulação interior-exterior. Será esta última a que revela o sentido da presente intervenção.

Em relação à **ligação suspensa, exterior em escada entre edifícios**, optou-se por retirar, apesar de ser parte característica do pensamento construtivo industrial, não se torna favorável à circulação por idosos, atendendo à segurança que o programa exige na deslocação dos seus residentes. Esta decisão passa também pela lógica de separação entre zonas públicas como se intenciona para o volume da moradia e os pisos privativos de quartos como é intenção para os pisos superiores do volume fabril.

Será importante **harmonizar a composição das fachadas** e resolver problemas advindos da pobreza formal e sustentável do edifício, em que a Arquitetura vigente não resolve as intempéries da sua orientação, causando várias patologias materiais e que contribuem para a sua rápida degradação. Particularmente no volume fabril, incluindo a administração, a Sul, sendo a fachada voltada para a cidade, apresenta um cuidado estético e rítmico caracteristicamente industrial, carácter que se pretende manter, no entanto as articulações desta fachada com o exterior serão revistas no sentido de procurar maior fluidez de percursos, ganhos solares e acessibilidades facilitadas. A Norte constata-se que existe um maior diferencial na composição de vãos e também uma maior deterioração, devido à sua orientação com menos exposição solar direta e ao contacto com as brisas húmidas provenientes do Polje, pretende-se rever estratégias para harmonizar este alçado, proteger materialmente das intempéries e proporcionar aos utilizadores o contacto com a paisagem do Polje. Nos alçados Nordeste e Sudoeste denota-se negativamente pela sua descaracterização em relação aos restantes, como se se corta-se o edifício sem grandes considerações, julga-se que por princípios economicistas, situação que também se pretende rever.

Eleva-se, portanto, o desafio no projeto de reabilitação de **rever o desenho dos vãos**, de forma a trabalhar na adaptação do novo programa e a sua organização

interna, à métrica existente tal como repensá-los em função das zonas privativas e comuns. Ainda respetivamente aos vãos é importante aligeirar o excesso de elementos distintos e contribuir para a harmonia do desenho exterior do volume fabril, assim como ajustar outros para que se adaptem à escala humana, pois muitos dos vãos encontram-se a cotas altas, não contribuindo para a permeabilidade visual com o exterior.

A manutenção das varandas e dos elementos vazados de betão, considera-se importante de forma a manter o carácter do edifício.

Alvo de revisão serão também **as coberturas,** que na fábrica se encontram bastante degradadas e na moradia se compõem numa lógica destoante do conjunto. A cobertura do volume fabril será substituída e repensada de forma a criar no último piso um terraço onde se possa vislumbrar por inteiro o “genius loci” Sazel.

É possível compreender que terão de ser realizadas grandes intervenções em relação aos vários **acessos,** que exteriormente se expressam em rampas com elevadas percentagens de inclinação e com “cotovelos repentinos”, neste sentido, a rampa do antigo acesso aos operários será redesenhada, pois julga-se que comporta a alma funcional do antigo propósito do edifício mantendo a sua memória, para além de ser um interessante percurso para a perceção em altura do espaço e para servir como evacuação em caso de emergência; os acessos diretos da estrada para a moradia serão retirados numa lógica de manter a privacidade e segurança do novo programa. No interior, os acessos em escadas revelam-se íngremes e apertados, alertando para a necessidade de revisão, algumas delas pelos seu avançado estado de degradação serão retiradas ou substituídas. O elevador existente na fábrica, também terá de ser reposto pela sua área reduzida. Também se depreende pertinente que se coloque estrategicamente outros elevadores, de forma a facilitar a circulação neste volume longitudinal.

Os **espaços exteriores** de jardim (Oeste) e o largo (Este) apresentam um grande potencial de unificação para a proposta futura, através da melhoria das suas acessibilidades e recriando espaços de chegar, distribuição e lazer.

As paredes interiores e os pavimentos serão regularizados e os revestimentos substituídos, pelo seu avançado estado de degradação por materiais com acabamentos “mais nobres”, ecológicos e práticos, visando o conforto interior. Serão também efetuados alguns reforços estruturais, principalmente a nível das lajes de piso.

6. Arquitetura geriátrica

O tema da Arquitetura Geriátrica nesta investigação, surge como intenção do atual proprietário dos edifícios Sazel, de Reabilitar os volumes existentes, outrora desenvolvendo um programa industrial, e reconverte-los como parte integrante de um programa residencial para o público sénior. Este programa tiraria partido da flexibilidade estrutural e espacial característica dos volumes industriais e do local de implantação, em contacto direto com a natureza tranquilizante da paisagem do Polje, encontrando-se também perto do centro histórico da vila, propício à continuidade da vida social dos idosos e sentimento de participação dos mesmos na vivência da vila.

A Arquitetura Geriátrica constitui um campo de atuação abrangente e multidisciplinar, uma vez que se desenvolve da articulação dos parâmetros idade, espaço e lugar. Apresenta-se como uma tipologia com exigências espaciais muito específicas inerentes à arquitetura devido à tipologia dos cuidados, aos níveis de dependência distintos e a questões de demência, estes constituindo alguns desafios à missão do arquiteto em contribuir na conceção de espaços e ambiente integradores, dinâmicos e privados simultaneamente.

Na vila de Minde, dentro desta tipologia, é já existente o Centro de Bem Estar Social de Minde - Lar de Idosos, com 2 edifícios de grandes dimensões, que atingem frequentemente a capacidade máxima, daí também a necessidade municipal de mais um equipamento geriátrico propicio a esta intervenção elaborada num programa de Residência Sénior. Torna-se então significativa a diferenciação dos conceitos de “Lar de idosos” e “Residência Sénior”. Recorrendo ao documento “Preâmbulo de Resposta Sociais - Nomenclaturas e Conceitos”, editado pela Direção Geral de Segurança Social, da Família e da Criança, é possível consultar os conceitos procurados e os objetivos:

- Lar de Idosos

*“Resposta social, desenvolvida em equipamento, destinada a alojamento coletivo, de utilização temporária ou permanente, para pessoas idosas ou outras em situação de **maior risco de perda de dependência e/ou autonomia**. (...) **Acolher** pessoas idosas, ou outras, cuja situação social, familiar e/ou de saúde não permite permanecer no seu meio habitual de vida, assegurar a **prestação de cuidados** adequados à satisfação das necessidades, tendo em vista a manutenção da autonomia e independência; proporcionar alojamento temporário como forma de apoio à família; criar condições que permitam preservar a relação inter-familiar,*

encaminhar e acompanhar as pessoas idosas para soluções adequadas à sua situação.” (Chichorro, 2006)

- Residência Sénior Assistida

*“Unidade residencial com oferta de serviços comuns de utilização facultativa, que dispõe de uma equipa integradora, dirigida a pessoas idosas **autónomas ou com pequenos défices**, capaz de proporcionar um meio securizante e com qualidade, e de manter a sua participação ativa. Constitui uma resposta intermédia e alternativa em termos habitacionais, situada entre os meios sociais naturais com ambiente protetores não assistidos (como a família) e a institucionalização.” (Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, 2022) **Proporcionar alojamento** (temporário ou permanente); garantir à pessoa idosa uma vida confortável e um ambiente calmo e humanizado; **proporcionar serviços** adequados à problemática biopsicossocial das pessoas idosas; contribuir para a estabilização ou retardamento das consequências nefastas do envelhecimento; criar condições que permitam preservar e incentivar a relação inter-familiar.” (Chichorro, 2006)*

Neste seguimento, verificam-se algumas diferenças nas terminologias utilizadas. São exemplos, a oposição de “acolher” e “proporcionar alojamento”, “cuidados” e “serviços”, remetendo para a ideias de que o Lar de idosos se destina a classes mais desfavorecidas, enquanto que a residência se destina à classe média - alta. A oposição das terminologias “maior risco de perda de dependência e/ou autonomia” e “autonomia total ou parcial”, revela a Residência como um modelo social que acompanha a saúde dos utentes mas focando-se em apresentar um carácter assistencial de nível superior, conferindo aspetos como a dignidade, autonomia e privacidade dos residentes. Os termos “serviços”, “qualidade” e “participação ativa” aproximam a Residência da ideia descritiva de equipamentos e serviços hoteleiros, tendo a sua génese e evolução no modelo hospitalar no sentido de complementar um modelo habitacional de maior independência.

Princípios de atuação

A atual abordagem às Residências Assistidas tem como principal objetivo acompanhar a transição do utente entre a habitação tradicional e a instituição sem grandes impactos. As geração mais recente de idosos, procuram serviços básicos a um bom preço, mas também procuram um carácter lúdico e uma residência digna com possibilidade de escolha. Alguns exemplos desta possibilidade de escolha podem ser percebidos no momento das refeições, em que os cliente desejam diversas opções disponíveis, mesmo que acabem por escolher muitas vezes a mesma opção; também os serviços como piscina, ginásio e cabeleireiro, são vistas como necessidades, mas podem apenas ser usadas esporadicamente. Estas gerações demonstram-se mais sofisticadas, educadas e exigentes que as anteriores e por essa razão as respostas a estas necessidades tornam-se cada vez mais criativas, contribuindo para um mercado diversificado. A chave é uma arquitetura intemporal. (Gardner, 2015)

Segundo Wilde (2013), o consumidor tem como requisitos os cinco C's: o "Controlo" (apropriação), "Customização" (personalização), "Competência", "Conexão" (ligações) e "conforto" em relação aos ambientes mais propícios à estabilidade residencial. (Wilde, 2013) Neste sentido, a arquitetura deve atuar tanto no exterior como no interior dos edifícios, procurando conceber zonas de atividade flexíveis e diferenciadas, de forma a que seja possível a descentralização inteligente e prática dos funcionários, conseguindo um nível de cuidado mais personalizado mas mantendo simultaneamente a facilidade de comunicação geral dos utentes com os funcionários em várias unidades funcionais. (Alden, 2012)

Moldow (2013), propõe a criação de uma comunidade "interior-exterior", que se traduz no redirecionamento de funcionalidades destinadas exclusivamente aos seniores, de modo a que sirvam também a comunidade envolvente, atraindo pessoas do exterior. Atualmente, muitos exemplares, apresentam as salas de estar perto da entrada, por vezes complementadas por pequenas cafetarias que atraem caminhanes da rua, incentivando os seniores à socialização, ao mesmo tempo que acompanham o dinamismo "exterior" afastando a monotonia. (Moldow, 2013)

Tendo em conta os requisitos atuais e a alteração do ponto de vista do avanço da idade para o envelhecimento ativo, integrador, socialmente ativo e digno, o autor Regnier (2002) em "Design for Assisted Living" enuncia os 9 princípios essenciais a ter em conta no projeto de Residências Assistidas: possuir aparência residencial; ser perceptível como pequena escala; providenciar privacidade; reconhecer a individualidade de cada residente; promover a independência mas também a interdependência; focar-se na saúde, mobilidade e estimulação mental; possuir um

ambiente familiar de suporte; manter conexões com a comunidade envolvente e servir os mais frágeis.

Deve assim existir uma consciencialização das necessidades dos residentes, onde o edifício acompanha o seu percurso, prevenindo desde a fase da vida independente até à residência assistida, acompanhando as atividades diárias, os cuidados de enfermagem e a estimulação da memória. Devem ainda ser previstos os desafios mentais e físicos, desenhando de forma integradora com pequenas alterações, como por exemplo, a subida da altura das tomadas do chão alguns centímetros podem ajudar utentes que não apresentam dificuldades de mobilidade mas que tenham um alcance limitado, não tendo de se baixar tanto, acaba por estimular e promover a sua autonomia diária. Um dos aspetos inerentes aos princípios anunciados é também o sentimento de pertença e de lugar, é então necessário promover a independência mas também a interdependência, incluindo os residentes em tarefas simples que sustentam o funcionamento da Residência, exercitando as suas capacidades cognitivas e as relações interpessoais. (Regnier, 2002)

Estas premissas tornam-se mais eficazes na sua praticabilidade se o edifício e consequentemente os espaços apresentarem a escala apropriada, muitas vezes quanto maior é o edifício, menores são os laços entre os residentes, o que não se pretende pois permanecer socialmente conectado é vital para a saúde e para a produtividade.

ESPAÇOS	Designação e Áreas RTES	Designação e Áreas Actuais	Observações
	ACESSO	RECEPÇÃO	
Recepção	12	9	os valores apresentados encontram-se em metros quadrados
IS	2,72	não contemplado	
ADMINISTRAÇÃO, DIRECÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS			
Gabinete da Direcção	12	10	
Gabinete Técnico	12	10	
Gabinete Administrativo	12	10	
I.S.	3	2,72	pode ser dispensada caso haja outra nas proximidades
Sala de Reuniões	14	10	apenas necessária para capacidade \geq a 40 residentes
DESCANSO E HIGIENE DO PESSOAL INSTALAÇÕES PARA O PESSOAL			
Sala de Pessoal	10	10	
I.S.	3,5	3,5	não houve alterações nas áreas definidas
Vestiário, descanso	6	6	
I.S.	3,5	3,5	
CONVÍVIO E ACTIVIDADES			
Sala de Estar/ Atividades	20	15	
I.S.	4,84	4,84	pode haver apenas uma I.S. para as áreas de convívio e refeições, desde que sejam próximas
Sala Movimento	20	não contemplado	
Biblioteca	16	não contemplado	
REFEIÇÕES			
Sala de Refeições	30	20	
Copa	6	não contemplado	ocupação a 80% mantém-se
ALOJAMENTO			
Quartos Individuais	10	10	
Quartos Duplos	15	12	o RTES ainda considerava a possibilidade de quartos não acessíveis
Quartos Triplos	não contemplado	20,5	
Sala de Estar com Copa	12	12	
I.S.	4,5	4,5	
Banho Geriátrico	10	10	apenas necessário quando superior a 10 residentes/piso
Apartamentos/Moradias	nao contemplado	nova tipologia contemplada	
Quartos Individuais		10	
Quartos Duplos		16	
Sala Estar com Kitchenet		10	
I.S.		4,5	
Compartimento de Sujos		6	
COZINHA E LAVANDARIA			
Cozinha	20	10	
Lavandaria	20	12	
SAÚDE ENFERMAGEM			
Gabinete	14	12	
I.S.	4,42	3,5	pode ser dispensada caso haja outra nas proximidades
Quartos Individuais	14	nao contemplado	
Quartos Duplos	18	nao contemplado	
Quartos Triplos	24	nao contemplado	
SERVIÇOS DE APOIO			
Arrecadações Gerais	20	nao definido	
Géneros Alimentícios	6	nao definido	
Produtos de Higiene	4	nao definido	

Tabela 4 - Comparação dos programas das RTES (Recomendações Técnicas para Equipamentos Sociais) e as recomendações atuais aplicáveis nas Residências Seniores Assistidas da Portaria n°67/2012.

7. Projeto

Estratégia projetual

No contexto desta dissertação, a Reconversão em Residência Sénior Assistida terá um carácter adaptativo ao edificado e às áreas exteriores pré-existentes, uma vez que se trata de uma intervenção assente nos princípios da Reabilitação e Reconversão Arquitetónica anteriormente descritos no capítulo “Reabilitação e Reconversão - Edifícios Industriais”. Esta constante, não sendo limitadora ao processo criativo, é muito exigente a nível funcional, há que assegurar as respetivas preocupações de recuperação e adaptação no que diz respeito às acessibilidades, à desobstrução dos percursos e iluminação adequada colaborando na eficiência visual do espaço, eficiente articulação entre zonas privativas, de lazer e higiene, o conforto térmico e o conforto acústico, direções arquitetónicas necessárias ao cumprimento dos requisitos regulamentares, técnicos e programáticos inerentes a este tipo de equipamento.

O projeto intervirá essencialmente na reinterpretação das fachadas, nos dois edifícios, na substituição das coberturas, na limpeza dos espaços interiores, remoção de algumas paredes não estruturais de acordo com a nova organização interna, remoção dos acessos verticais existentes, criação de novos acessos adaptados às necessidades de mobilidade reduzida, reforço de elementos estruturais existentes e revisão das materialidades interiores e exteriores. O projeto de intervenção terá sempre presente a relação e o aproveitamento possível da construção pré existente com as adaptações intrínsecas à nova utilização.

De acordo com o carácter residencial que o novo programa comporta, numa fase inicial foi necessário organizar e procurar uma lógica de articulação entre espaços de utilização comum (estar e lazer), espaços privados (quartos) e espaços serventes (sala de funcionários, administração, cozinha, lavandaria, etc.). Uma vez que a antiga moradia não se conectará fisicamente ao antigo volume fabril, seria através do programa aplicado e do desenho dos “vazios” exteriores que se procuraria a conexão. Entendeu-se que a antiga moradia por ser o volume mais perto da estrada/vila, comportaria uma cafetaria no seu piso 0, direcionando esta funcionalidade para servir também a população da vila de Minde incentivando à socialização dos seniores com a comunidade. O piso -1 e 0 do antigo volume fabril comportará zonas de utilização comum, tais como o refeitório, as zonas de exercício físico e fisioterapia no piso -1 e salas de estar e zona de piscina no piso 0. Estas áreas, por serem destinadas a zonas de socialização e lazer são desenhadas de forma a que a fluidez de percursos entre elas seja

facilitada. O desenho do jardim exterior, comportará uma esplanada que tanto poderá servir a cafetaria como o jardim adjacente à piscina (que fora aplanado à cota do piso térreo do volume residencial para facilitação dos percursos e acessos) conferindo dinamismo e sensação de companheirismo entre espaços diferenciados que acabam por se conectar. Estes pisos referentes aos diferentes níveis térreos, comportam espaços de estar e de lazer.

Os pisos intermédios, comportam as funcionalidades serventes, tais como a administração e ateliers de atividades didáticas no piso 1 da antiga moradia e a sala de funcionários e a enfermaria no piso 1 do antigo volume administrativo, conferindo-lhes privacidade e rápida conexão com as restantes unidades funcionais simultaneamente.

Os pisos 2 e 3 do antigo volume fabril corresponde aos quartos, por se desconnectarem das zonas mais ruidosas conferidas aos pisos térreos. A cota elevada para além de proporcionar boas vistas, contribuindo para o conforto e abstração do idoso, permite que toda a longitude do volume edificado nestes pisos obtenha bons ganhos solares, uma vez que ultrapassam a cota de cobertura da antiga moradia, esta vantagem auxilia numa boa higienização natural do ar no espaço privado, quer seja por eficiente exposição solar quer por eficiente ventilação. Esta organização potencia uma maior quantidade de alojamentos com conforto igualitário. No último piso cria-se ainda um terraço botânico, com uma parede verde, onde os idosos poderão praticar jardinagem ou descansar no topo do edifício, consciencializando-se do total da envolvente, um lugar comum, que por estar associado a um piso privativo, apresentará uma atmosfera mais silenciosa, dando prioridade aos sons naturais, um lugar exterior que passaria uma atmosfera tranquilizante. Este terraço apresentará metade da área coberta por um envidraçado que se assemelha esteticamente a um jardim de inverno, esta cobertura permitirá o usufruto do espaço de forma protegida das alterações climatéricas, mesmo voltada para Sul esta estrutura é aberta a Norte para uma eficaz ventilação e conforto térmico do espaço. Esta meia cobertura será equipada com dispositivos de sombreamento para que se possa regular a exposição solar no espaço.

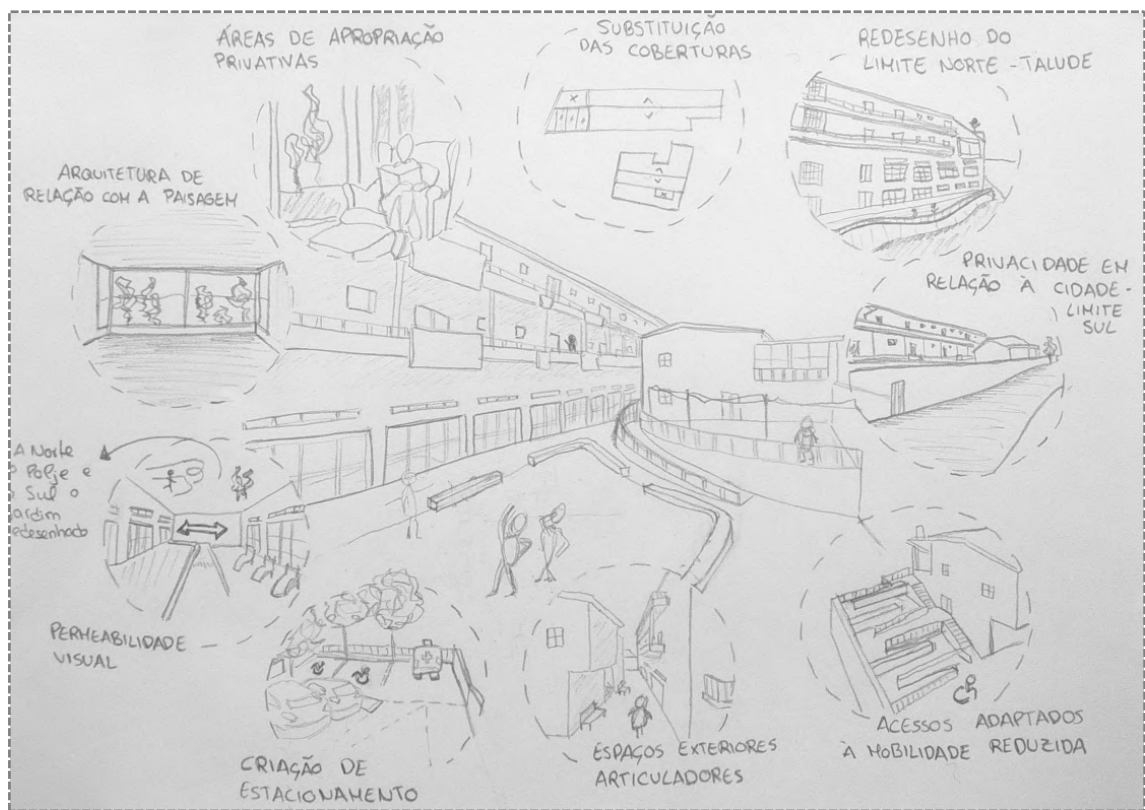


Figura 110 - Esquisso com as intenções de projeto.

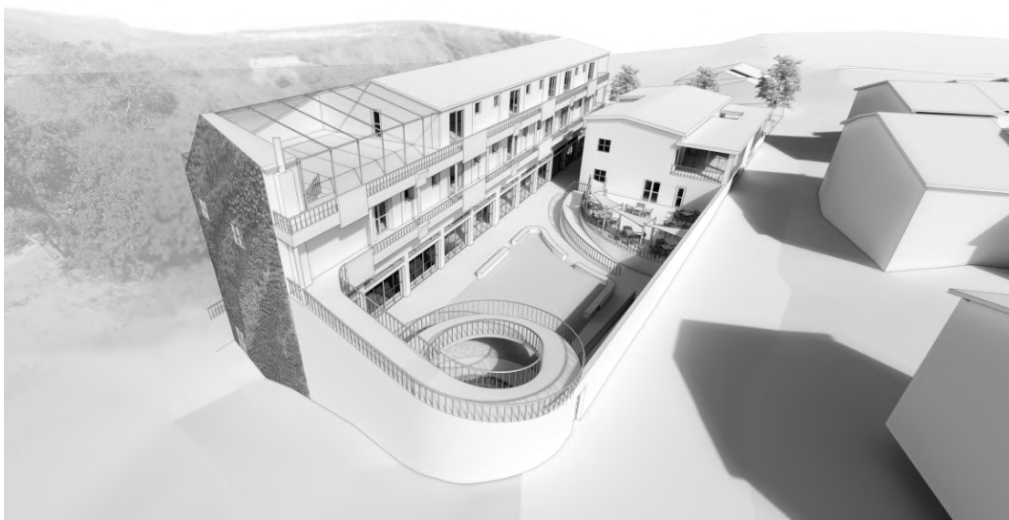


Figura 111 -Perspetiva do conjunto edificado com a proposta de Reabilitação - vista Sudoeste.

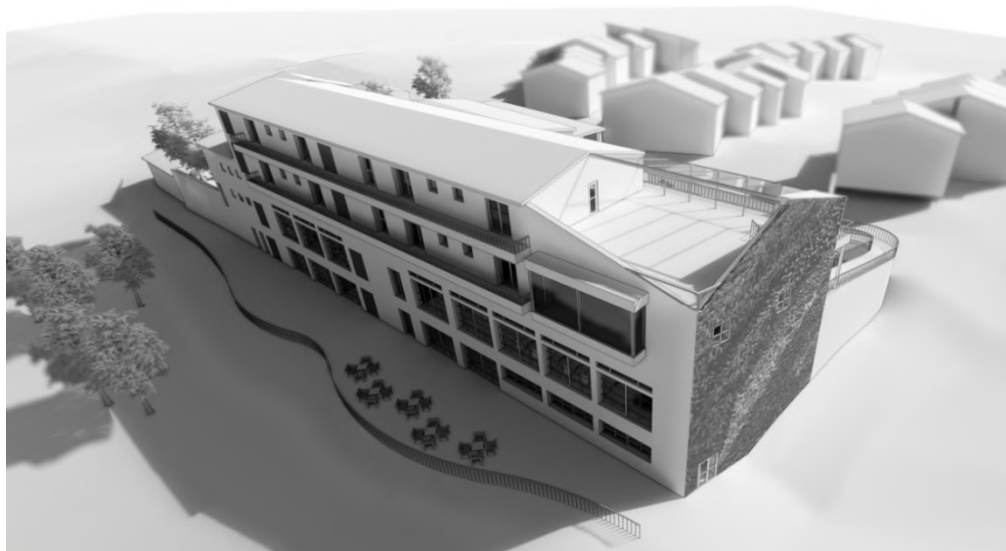


Figura 112 -Perspetiva do conjunto edificado com a proposta de Reabilitação - vista Noroeste.



Figura 113 -Perspetiva do conjunto edificado com a proposta de Reabilitação - vista Sudeste.



Figura 114 - Proposta de alteração do piso -1 do volume residencial.



Figura 115 - Proposta de alteração do piso térreo do volume residencial e multiusos.

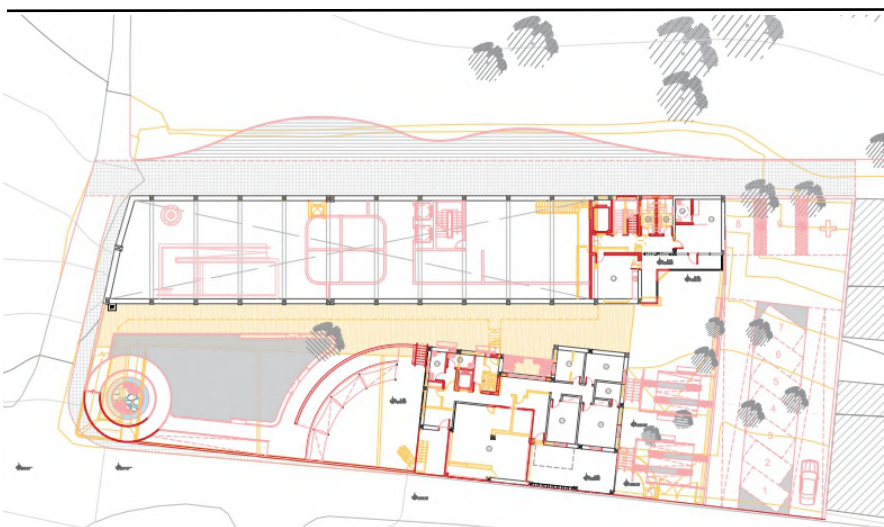


Figura 116 - Proposta de alteração do piso 1 do volume residencial e multiusos.



Figura 117 - Proposta de alteração do piso 2 do volume residencial e piso 1 do multiusos.



Figura 118 - Proposta de alteração do piso 3 do volume residencial e cobertura do multiusos.

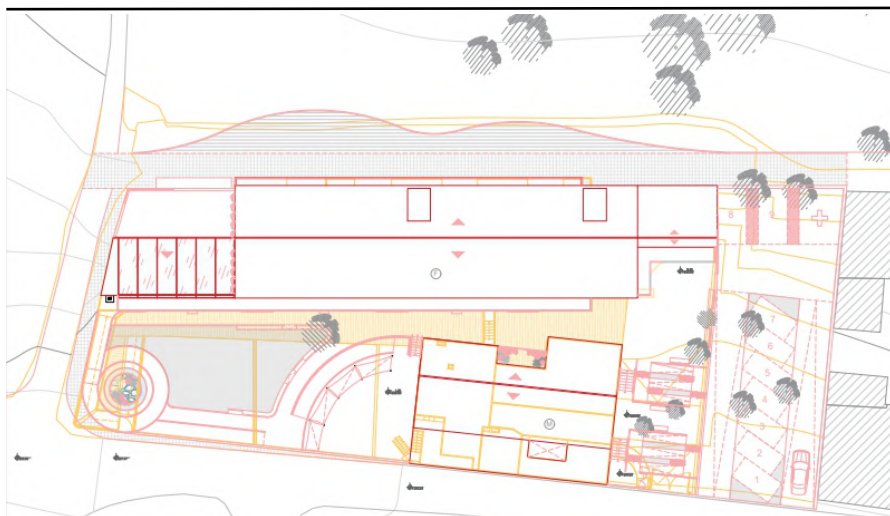


Figura 119 - Proposta de alteração da planta de cobertura do conjunto.

Respetivamente às fachadas do edifício Residencial, tenciona-se preservar elementos que remetem às memórias e referências do passado do edifício, tal como a chaminé em tijolo que se impõe verticalmente à horizontalidade do edifício fabril e será reativada para servir a cozinha, apenas aumentando a sua altura devido à legislação de segurança em relação à cobertura; o ritmo dos vãos existentes mantêm-se apesar do desenho dos vãos se diferenciarem segundo a lógica dos espaços comuns ou privados, mantêm-se o desenho das janelas em grelha nos espaços comuns no entanto com um desenho que “rasga” a fachada permitindo a permeabilidade visual do utilizador com o exterior, mantendo-se as janelas em fita convenientes a uma ventilação controlada do interior, enquanto que nos pisos privativos o ritmo dos vãos varia entre portadas para as varandas e janelas de dimensões menores referente às instalações sanitárias dos quartos. As varandas dos pisos superiores também se mantêm e no alçado Norte serão prolongadas, de modo a criar nos dois alçados varandas contínuas que acompanham a horizontalidade do edifício, os volumes que antigamente seriam instalações sanitárias foram demolidos dando lugar à continuidade das varandas, aligeirando a rigidez do volume total. Também se manterão as guardas das varandas em prumos de ferro de modo a manter o espírito industrial e por deterem uma certa perceção de maior segurança. A marquise que se encontra no extremo direito do alçado Norte, será redesenhada mas mantendo-se semelhante ao original, com o objetivo de criar um “óculo” da sala comum de descanso no piso dos quartos de aproximação à paisagem.

O alçado Sudoeste, o alçado mais descaracterizado do volume, por ser também aquele que de primeiro impacto nos transmite mais afincadamente a ideia de muro, por apresentar menos riqueza arquitetónica e por ser lateral ao caminho da rota de acesso ao Polje, optou-se por realizar uma parede de jardim vertical, esta solução permite camuflar a lateral do edifício muro ao mesmo tempo que lhe confere uma série de vantagens tais como de isolamento térmico protegendo contra as altas temperaturas no verão e ajudando a manter a temperatura interna no inverno; redução de gastos energéticos; redução de ruídos; proteção da fachada em que a vegetação serve de “escudo” à chuva, vento e aos danos da radiação UV, aumentando assim a vida útil da fachada; a manutenção é reduzida se a irrigação for automatizada; melhora a qualidade do ar e embeleza e valoriza a edificação. Os elementos de betão vazados também são uma boa opção bioclimática da arquitetura do edifício e por essa razão também se manterão os existentes e serão criados outros como parte da estratégia de iluminação nos acessos verticais.

As fachadas do espaço multiusos (antiga moradia), sofreram algumas alterações nos vãos de modo a reduzir o excesso de vãos distintos, na procura de uma harmonização com o volume residencial atrás. No alçado Sul da moradia é conferida

uma grande transparência ao atelier didático através da abertura de vãos também em grelha, conferindo-lhe também características do desenho industrial.

As coberturas serão substituídas em ambos os edifícios. No último piso do edifício residencial (antiga fábrica), apresentava-se a estrutura num sistema de vigas invertidas, uma vez que a intenção era reconverter esse piso em quartos, optou-se por preencher essa laje, uniformizando o nível do pavimento, por consequência houve necessidade de um pé direito maior. O anteriormente descrito associado ao avançado estado de degradação da cobertura, levou à sua substituição e ao aumento da cércea do edifício. A substituição da cobertura do edifício multiusos (antiga moradia) deveu-se à uniformização estética do conjunto.



Figura 120 - Proposta de alteração do alçado conjunto Sul.



Figura 121 - Proposta de alteração do alçado Sul do volume residencial.



Figura 122 - Proposta de alteração do alçado Norte do volume residencial.

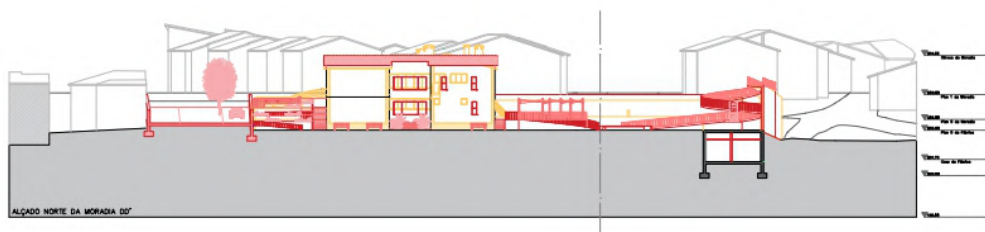


Figura 123 - Proposta de alteração do alçado Norte do volume multiusos.



Figura 124 - Proposta de alteração dos alçados Nordeste.



Figura 125 - Perfil - alçado com proposta de alteração do alçado Sudoeste do volume multiusos e disposição dos elevadores no edifício residencial, assim como explicação da alteração das coberturas.

Em relação aos acessos, todos foram concebidos tendo em atenção as necessidades de mobilidade reduzida. Desta forma, na entrada principal (antigo acesso administrativo e estacionamento), existe um conjunto de escadas e rampas que auxiliam no vencimento dos diferentes níveis entre a estrada principal e os vários volumes. O antigo acesso de operários, a rampa, foi redesenhada, comportando o desafio de vencer um grande desnível em pouco espaço, o que se conseguiu através de uma rampa helicoidal, esta rampa para além de dar lugar a uma interessante “promenade” ao conjunto e à sua envolvente enquanto se desloca em altura, caracteriza uma saída de emergência facilmente acessível pelos pisos dos quartos ao exterior do conjunto edificado. No interior da rampa helicoidal será recriado uma réplica dos sumidouros presentes no Polje. Quando o Polje se encontra em fase de enchimento, os caminhantes curiosos conseguem ouvir o borbulhar da água ascendendo à superfície mas ainda não vislumbrando o manto de água que lhe é característico, desta forma pretende-se recriar essa atmosfera de sensação auditiva ao invés de visual da água a quem se encontra à cota do jardim, sendo apenas visual quando se utiliza a rampa ou as varandas dos quartos, onde se consegue ter perceção do conjunto e descobrir/entender aquele elemento. Este entendimento da paisagem também acontece com o Polje, em que para entendermos o conjunto deste fenómeno e a sua verdadeira escala existe a necessidade de subir aos pontos mais altos da serra.

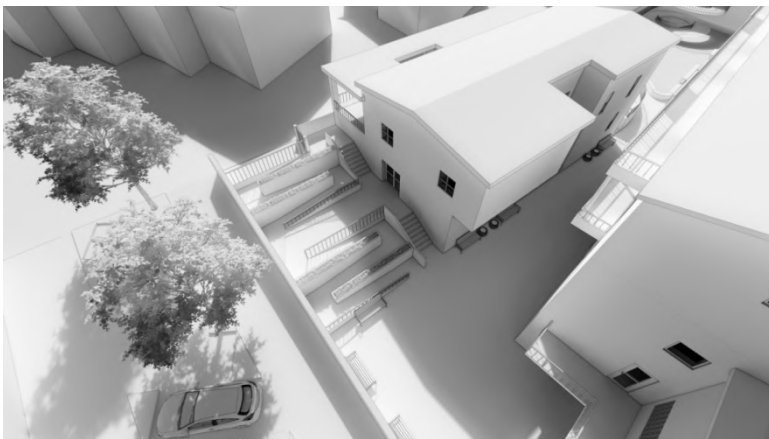


Figura 126 - Acessos do momento de entrada exterior.

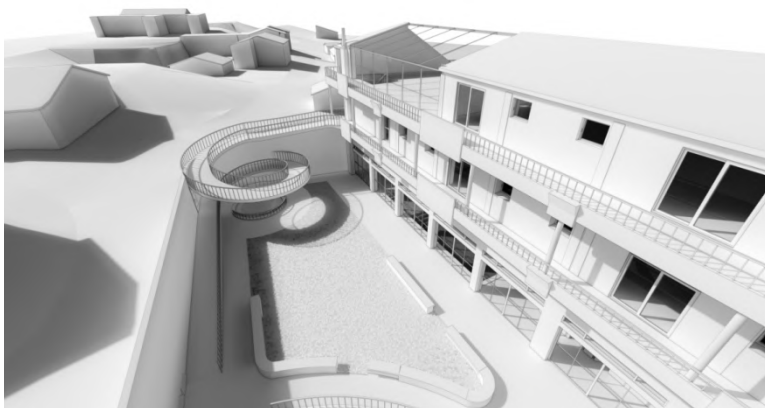


Figura 127 - Rampa helicoidal, promenade e saída de emergência.

Os lotes do conjunto inicial não apresentavam área propícia ao desenvolvimento de um estacionamento. Adjacente ao conjunto edificado foi desenhado um estacionamento com 10 lugares em que dois são destinados a mobilidade reduzida e outro destinado à ambulância ou carrinha de deslocamento da instituição.

O letreiro SAZEL será mantido e reforçado pelo seu desgaste como memória do local, em baixo do letreiro pré existente será colocado um letreiro com o novo nome em Míndrico, o dialeto dos habitantes de Minde. O PARREIRAL DO REGATINHO, que é como quem quer dizer A RESIDÊNCIA DA LAGOA, é o nome que identifica a nova proposta. O parreiral é a tradução que se dá, em mindrico, a residências pois antigamente a maioria das residências em Minde apresentavam parreiras ora emoldurando entradas ou ascendendo nas fachadas, por sua vez, regatinho, advém de regato, qualquer espaço com água.

A Arquitetura, desempenha aqui um papel de unificadora entre as limitações encontradas e as imperativas das necessidades dos cidadãos idosos e a criação de ambientes que contenham um carácter significativo, útil, lúdico e solidário, respeitando os princípios da Reabilitação e Reversão Arquitetónica, contribuindo para que continuem a sua vida com orgulho na idade e na identidade local. Neste sentido, há que haver, pelo Arquitecto, uma visão abrangente das rotinas dos idosos e transmiti-la através do projeto.



Figura 128 - Entrada principal.

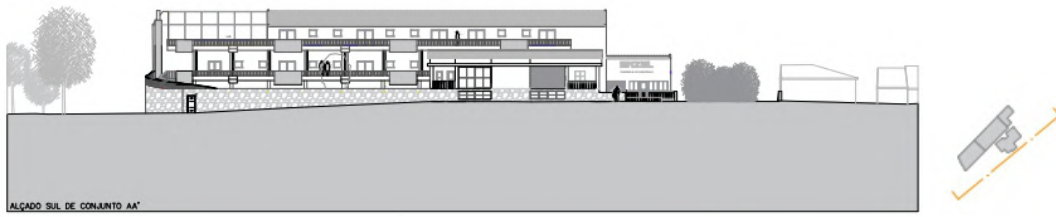


Figura 129 - Alçado final do conjunto.



Figura 130 - Alçado frontal final do volume residencial.



Figura 131 - Alçado posterior final do volume residencial.

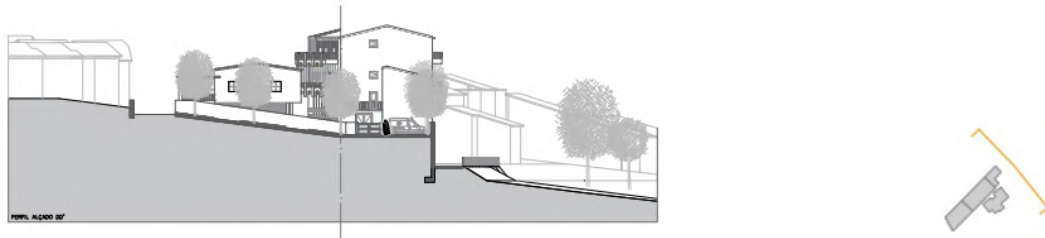


Figura 132 - Alçado nordeste final do conjunto.

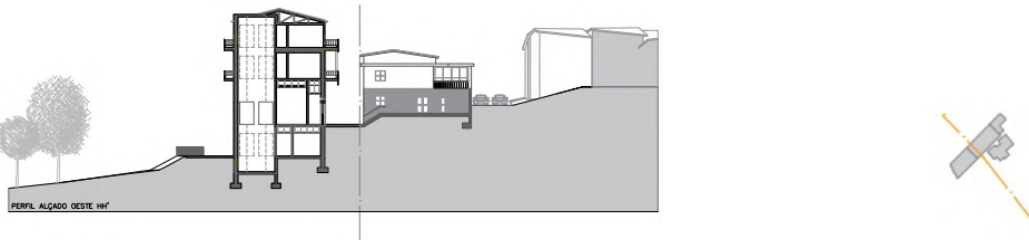


Figura 133 - Perfil-alçado final sudoeste.

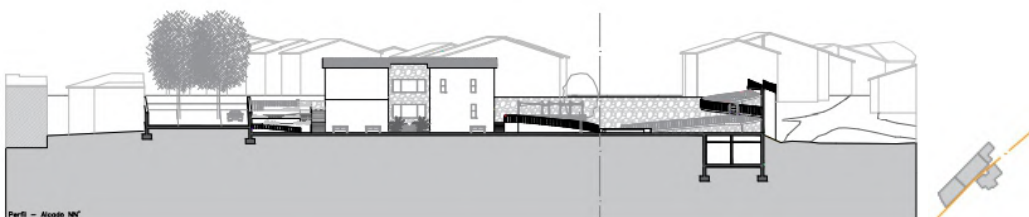


Figura 134 - Perfil-alçado posterior final do volume multiusos.

Programa

O programa, referente à Reabilitação e Reversão do antigo conjunto Industrial Sazel em Residência Sênior Assistida, resulta de gestos intuitivos e lógicos que partem da Arquitetura pré-existente. No volume residencial (antigo volume fabril) foram imperativos para a distribuição e métrica da disposição do programa, a métrica das vigas da estrutura pré-existente e o ritmo dos vãos. No volume Multiusos (antiga moradia), pelo seu bom estado de preservação optou-se pelo mínimo de alterações, apenas procurando um espaço interno menos compartimentado.

Funcionalmente, procurou-se corresponder às necessidades dos idosos: básicas, informativas, físicas e sociais. As necessidades básicas retratam a alimentação, o dormir e a rotina, correspondidos através da cozinha e refeitório, os quartos e as salas de estar. As necessidades informativas constituem as carências de informações novas e manutenção das antigas, conseguidas através de espaços culturais e que trabalhem o intelecto, tal como espaços de leitura e televisão, que incentivam o acompanhamento da atualidade. As necessidades físicas, traduzidas no exercer da reabilitação motora, manutenção da saúde e da estética, são conseguidas através de espaços como o ginásio, a piscina, as diferentes salas de terapias e a enfermagem. As necessidades sociais são colmatadas com espaços como a cafetaria e o jardim e pela conceção do espaço conjunto pensado de forma a que o encontro casual entre pessoas seja recorrente e casual, combatendo o isolamento.

Piso -1 (Volume Residencial)

No piso -1 do volume residencial, pela sua característica implantação a Sul embutida no terreno, optou-se por distribuir desse lado as áreas técnicas, de manutenção, de higiene e as terapias que não necessitam de abundante exposição solar.

A Nordeste, dispõem-se as áreas serventes à alimentação, tais como a **cozinha**, organizada em zonas distintas sem separação de higienização, preparação e confeção de alimentos, tal como zona complementar de lavagem de loiças e distribuição das refeições para a área de buffet; os balneários para funcionários da mesma; o armazém de frios que se encontrando numa área embutida no terreno, pela estabilidade térmica que esta característica comporta, garante a preservação a curto/médio prazo dos alimentos, quando houver falhas de energia; o armazém de secos; um compartimento isolado para os lixos e uma área de cargas e descargas com acesso no alçado Sudoeste. O **refeitório** apresenta-se numa ampla área servida pela zona de buffet, uma

instalação sanitária e com prático acesso ao exterior, dando a possibilidade de realizar refeições na esplanada Norte.

A Nordeste, desenvolvem-se as unidades funcionais físicas tal como o **ginásio** e a sala de **atividades de grupo**, áreas amplas que se podem aglutinar através da abertura de um envidraçado em fole. Esta unidade conta ainda com instalações sanitárias, duas salas de **fisioterapia** e uma **sala Snoezelen**. A sala Snoezelen (conceito holandês) é uma sala equipada com material de estimulação sensorial, elaborado com efeitos de luzes, sons, cores, texturas e aromas, onde os objetos são coloridos e disponibilizados para serem tocados e admirados, estimulando os sentidos primários, dando a sensação de prazer, propício a acalmar utentes com processos demenciais, numa vertente preventiva e de alívio da dor. (Amcip, 2009)

Este piso conta ainda com uma área de tratamento estético dos utentes, tal como **cabeleireira/barbeiro**.

No extremos Nordeste, optou-se por preservar e reabilitar o **depósito de água** existente com capacidade de 36 m³, aproveitando a recolha das águas da chuva pela cobertura, sendo esta utilizada para as águas cinzentas ou rega das áreas verdes.

A **iluminação** neste piso é na sua generalidade difusa, por se encontrarem orientados os vãos a Norte, no entanto a dimensão dos mesmos no refeitório, permite uma eficiente iluminação interior, contribuindo para revelação da cor dos alimentos, fator importante para utentes que possam desenvolver distúrbios alimentares.

No **exterior** Norte, existe um caminho agrícola de 3 metros de largura adjacente à fachada que segundo a Câmara teria de se manter sem obstruções. Em conversação do proprietário com as entidades urbanísticas, foi acordado que para esta intervenção se poderia pavimentar o caminho desde que mantivesse a sua permeabilidade e que continuasse acessível, e a realização de uma plataforma de madeira logo a seguir ao caminho, disponível à utilização como esplanada pelo novo programa. O desenho desta plataforma revela-se curvo, na procura de um desenho que respeita-se o desenho do talude existente, sendo a manutenção e redesenho do mesmo importante como condutor lateral das águas nas possibilidade de uma cheia mais avolumada.



Figura 135 - Refeitório.

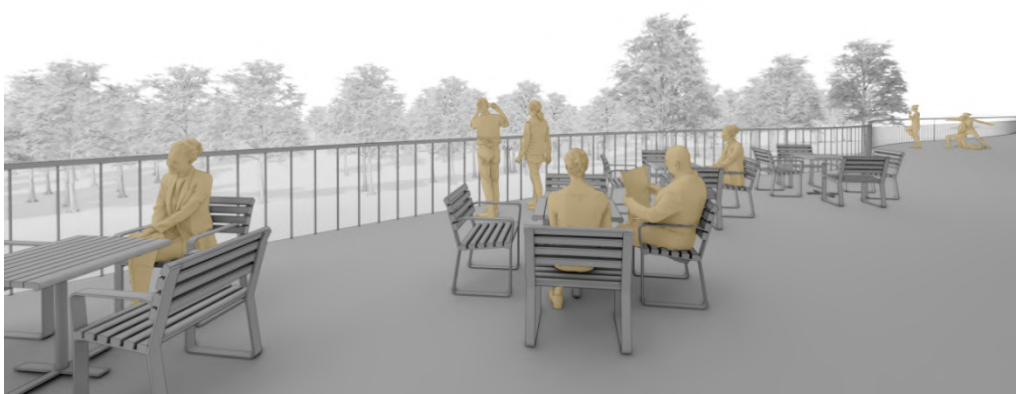


Figura 136 - Esplanada Norte.



Figura 137 - Ginásio.



Figura 138 - Planta do piso -1 do volume residencial.

Piso -1 (Volume Residencial)	Área de cargas e descargas (9,65 m ²)
	Lixos (4,50 m ²)
	Armazenamento de secos (12 m ²)
	Armazenamento de frios (11,75 m ²)
	Vestiário feminino (10,22 m ²)
	Vestiário Masculino (9,80 m ²)
	Cozinha (53 m ²)
	Casa de máquinas da piscina (31,42 m ²)
	Área de buffet (26,70 m ²)
	Refeitório/ Sala Multiusos (114,50 m ²)
	Instalação Sanitária servente ao Refeitório (5,80 m ²)
	I.S Masculina servente ao Ginásio (9,74 m ²)
	I.S Feminino servente ao Ginásio (11,60 m ²)
	Sala de atividades de grupo (22,12 m ²)
	Ginásio (42 m ²)
	Fisioterapia (10,22 m ²) x2
Sala Snoezelen (23,94 m ²)	
Salão de Estética (12,60 m ²)	
Depósito de água (23,76 m ²)	

Tabela 5 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso -1.

Piso 0 (Volume Residencial) + Piso 0 (Volume Multiusos) + Exteriores

A **entrada principal exterior** do conjunto apresenta o acesso na lateral seguido de um vazio, esta decisão deveu-se a requisitos de segurança, uma vez que todos os limites construídos se encontram imediatamente adjacentes à estrada sem passeios, com este desenho consegue-se um “espaço de decisão e orientação”, um momento de pausa onde se possa verificar se virá alguma viatura na estrada.

O **estacionamento** tem os seus acessos em rampa e circulação num único sentido, com capacidade para 10 veículos, sombreado estrategicamente e naturalmente por vegetação. A delimitação Norte do estacionamento, para além de apresentar uma cota mais reduzida em relação à estrada, é elaborada em guarda com prumos verticais para que haja contacto do interior da vila com o Polje, não o obstruindo com mais muros rígidos.

Como elementos impactantes na organização do programa, que revela um dos principais desafios é o estudo dos **acessos verticais** do edifício e a sua adaptabilidade ao novo programa. Após o estudo dos acessos existentes percebeu-se que nem as escadas estariam aptas para a utilização por idosos, devido às dimensões inadequadas dos degraus e aos “cotovelos” apertados da sua configuração, nem o elevador apresenta as dimensões adequadas à utilização por cadeirantes. Por esta razão foram criados novos acessos, que pela praticabilidade da coreografia, foram posicionados um conjunto de escadas em U e dois elevadores, sensivelmente ao centro da dimensão longitudinal do edifício residencial e outro foi posicionado perto da receção, constituído também por escadas em U e um elevador monta-leitos. Este último conjunto de acessos verticais permite às visitas direcionarem-se aos quartos diretamente sem passar pelas salas de estar, assim como permite o prático evaquamento de um acamado para a ambulância sem perturbar os restantes utentes e sem lhes transmitir nervosismo que poderia gerar instabilidade emocional.

O piso 0 do volume residencial é composto pela área de **receção** no seu extremo nordeste, estrategicamente posicionada no seguimento da entrada principal exterior, perto do estacionamento e da distribuição vertical adjacente que comunica logisticamente com a saída de emergência. A receção é a área de primeiro contacto e informação, destinando-se às funções de receção, atendimento e espera. A iluminação deve adequar-se à transição do exterior para o interior e vice-versa, para tal contribui no exterior o sombreamento da varanda do piso superior e internamente pelos vãos em elementos vazados de betão. Esta área apresenta-se de fácil encaminhamento para os acessos verticais e horizontais do edifício.

A **sala de estar**, localiza-se perto da recepção e apresenta fáceis articulações com a mesma, disponível aos idosos para atividades de relaxamento e convívio, como são exemplos, o diálogo, a leitura, a televisão, entre outros, proporcionando aos residentes um conjunto de estímulos visuais, olfativos e auditivos com o objetivo de os tornar mais ativos e participativos. Posiciona-se em contacto com o exterior, garantindo condições ambientais de iluminação e de conforto. E apresenta nas proximidades instalações sanitárias. É assim, ainda composto, este piso, por uma vasta área de sala de estar e sala de leitura, estas áreas, dispo de uma lógica de espaço aberto, apenas sendo delimitadas por paredes que não encerram o espaço na totalidade, mas que lhe confere privacidade, através também de um ripado de madeira com o símbolo característico das mantas de Minde. Esta semi-transparência e os grandes vãos que a ladeiam contribuem para a permeabilidade visual transversal ao edifício, contribuindo para auxiliar também a orientação dos idosos que possam desenvolver alguma demência. A norte, esta sala absorve o “quadro natural” sem grandes preocupações com a exposição solar, que se traduz em iluminação difusa, a Sul, os grandes vãos são protegidos pelo volume multiusos e pelas varandas dos pisos superiores, criando uma zona sombreada **entre edifícios**, propícia à abertura dos vãos e “expansão” da sala para o exterior quando o estado climatérico estiver favorável. Mesmo sem essa expansão de interior-exterior o “entre edifícios” é uma propícia zona de descanso para os utentes, num espaço protegido.

Foi criado um volume “ilha” como elemento de transição entre o espaço de estar e o espaço de piscina, nele são incorporadas as instalações sanitárias serventes à sala e jardim e a norte posicionam-se os balneários, ambos separados por sexo. O desenho deste volume foi pensado numa estratégia de descolamento da fachada, em que deste modo se conseguia um melhor aproveitamento do espaço e fluidez de percursos a serviços diferenciados sem comprometer a métrica de vãos correspondentes à fachada correspondente. Os cantos deste volume, boleados, pretende informar visualmente para a transição de espaços através da “liquidificação” da forma.

O **espaço da piscina** é amplo e posiciona-se neste piso de modo a tirar partido da exposição solar de Sul, vantajoso à reposição de cálcio e vitamina D nos idosos, e de modo a conjugar este espaço com o jardim, duas zonas de atividades e tendo em conta o alto pé direito da pré-existência neste piso, atenuando juntamente com os materiais de revestimento impermeabilizantes, os efeitos da condensação da massa de água, auxiliando na eficaz circulação do ar. Mais uma vez, os grandes vãos tanto a Sul com a Norte permitem vislumbrar uma dualidade espacial transversal ao edifício, mas neste caso apresentam-se dois espaços que se tentam aproximar pela sua componente “natural”, no entanto não se pretende uma mimésis, continuando presente a dualidade

de a Norte transparecer a “natureza selvagem” e a sul transparecer uma natureza urbanizada e humanizada.

O **jardim** comporta uma área de relvado, onde é possível o desenvolvimento de atividades de exterior, ladeado de bancos em pedra calcária, onde os utentes com menor mobilidade ou resistência poderão participar nas atividades sentados. É ainda neste piso que se iniciam os acessos às rampas, a helicoidal que dá acesso ao primeiro piso de quartos, com a réplica de sumidouro demarcando o seu centro e a rampa de acesso à esplanada da cafetaria. A esplanada é sombreada no seu extremo por toldos personalizáveis à direção solar, a restante esplanada é ligeiramente sombreada pelo muro delimitador do conjunto.

O piso o do volume multiusos, a **cafetaria**, foi pensado no sentido de espaço aberto, incentivando à socialização e à fluidez do percurso. Este piso por poder comportar eventos, confere uma pequena plataforma desempenhando do papel de palco onde se possam realizar atuações musicais ou outras, também neste sentido o espaço aberto auxilia a que de vários pontos se possam observar os artistas.



Figura 139 - Sala comum.

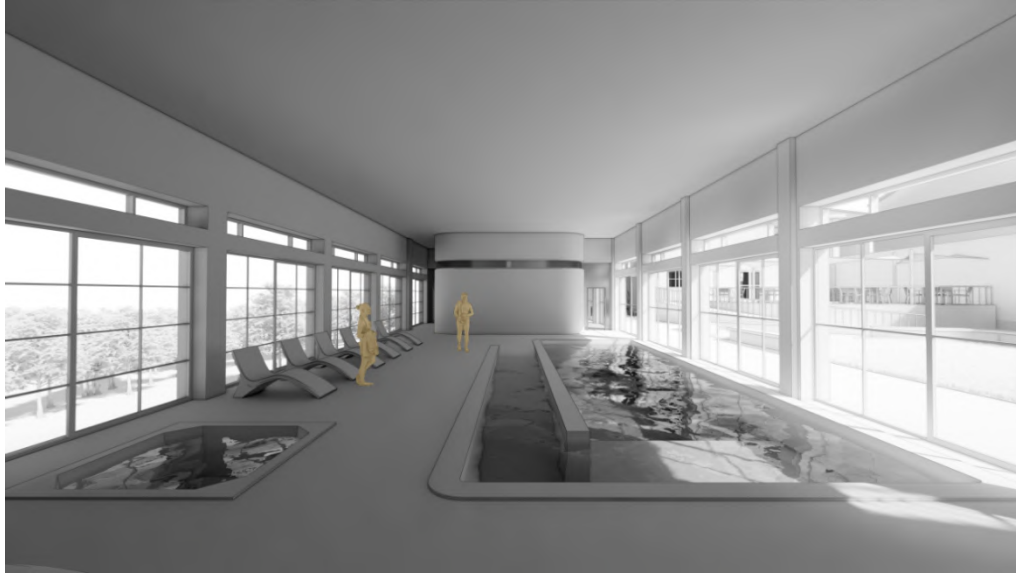


Figura 140 - Área de piscina.



Figura 141 - Jardim exterior Sul.



Figura 142 - Cafeteria.



Figura 143 - Planta do piso 0 do volume residencial e do piso 0 do volume multiusos.

<p>Piso 0 (Volume Residencial)</p>	<p>Recepção (18,20 m²) Arquivo (3,10 m²) Sala de espera (17,40 m²) I.S (3,50 m²) Sala de estar e atividade (88,92 m²) Espaço de leitura (18,70 m²) I.S feminina (13,40 m²) I.S masculina (10,25 m²) Balneário feminino (13,40 m²) Balneário masculino (10,30 m²) Área de piscina (192 m²)</p>
<p>Piso 0 (Volume Multiusos)</p>	<p>Cafetaria (39 m²) Kitchenette (11,13 m²) I.S (16,55 m²) Área de estar (mesas) (92 m²) Palco (10,82 m²) Sala de jogos (31 m²)</p>
<p>Exteriores</p>	<p>Estacionamento (389,80 m²) Praceta - momento de entrada exterior (117 m²) Jardim multi-atividades (384 m²) Esplanada (102 m²)</p>

Tabela 6 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 0.

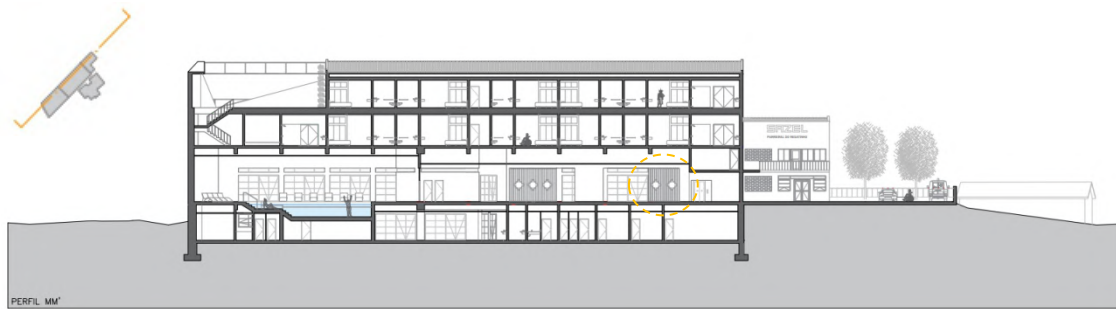


Figura 144 - Perfil longitudinal do volume residencial.



Figura 145 - Perfil longitudinal do volume residencial - acessos verticais.

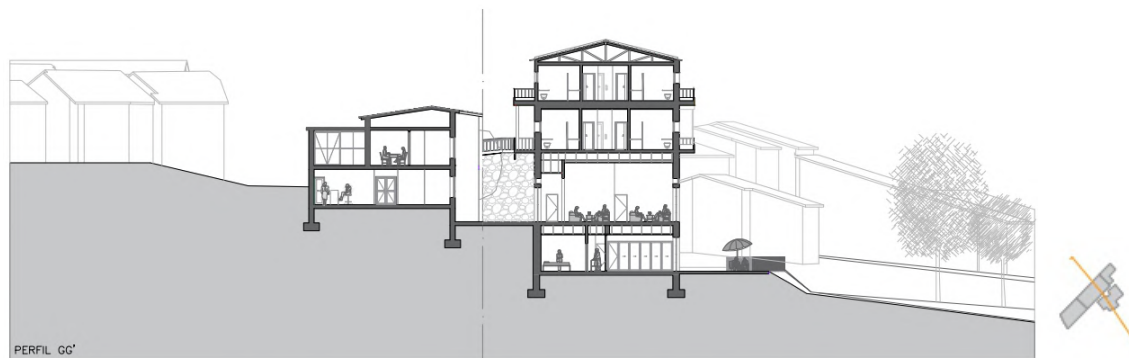


Figura 146 - Perfil transversal - relação entre pisos dos diferentes volumes.

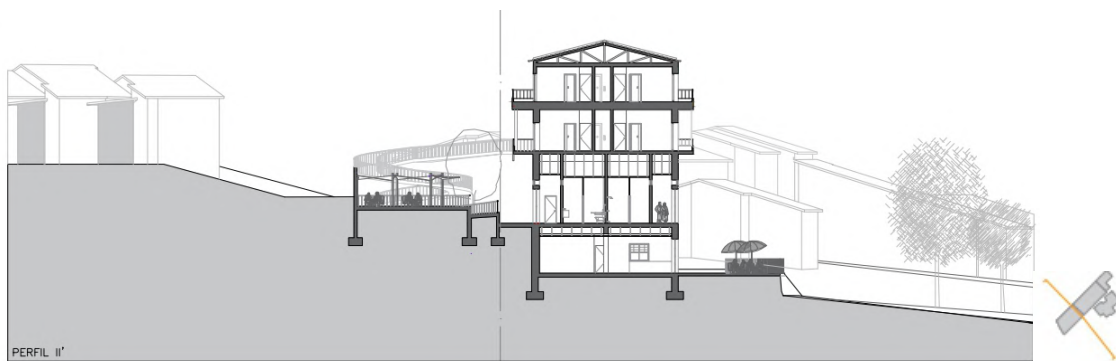


Figura 147 - Perfil transversal - relação entre o edificado residencial e o exterior .

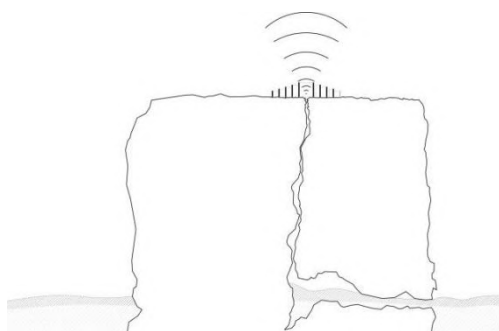


Figura 148 - A voz do Mar de Pancho Guedes, Sagres (referência)

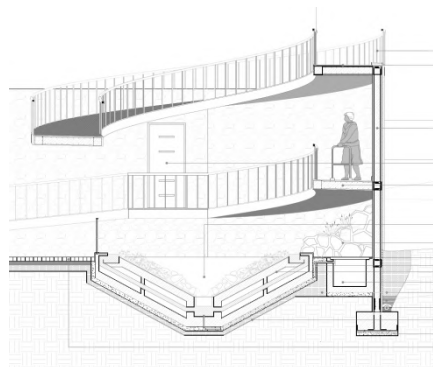


Figura 149 - Réplica de Sumidouro Sazel.

Piso 1 (Volume Residencial) + Piso 1 (Volume Multiusos)

O piso 1 do volume residencial acomoda o **gabinete de enfermagem, a sala de funcionários** e os banheiros para funcionários. Em relação à pré-existência, neste piso perdeu-se o contacto visual com o piso inferior, devido à nova disposição dos acessos verticais e afastando a ideia de “controlo” da sala de funcionários para a sala de estar. Estas unidades funcionais, adquirem neste piso alguma privacidade no seu descanso, mas prático acesso aos pisos a cima ou a baixo em alguma emergência que possa ocorrer.

No volume multiusos, no piso 1, foi aproveitada a espacialidade dos antigos quartos para compor os **gabinetes administrativos** e a zona amplas de sala foi uniformizada numa área quadrangular destinada ao **atelier didático**, limpando “esquinas perigosas” e facilitando o acompanhamento do animador aos participantes das atividades manuais, musicais, entre outras. Servida pelas varandas pré-existentes que permaneceram, apenas lhe retirando os acessos verticais exteriores, diferenciando os espaços e aumentando a segurança dos percursos.

Neste volume, também foram revistos os **acessos verticais** interiores, substituindo as antigas escadas em caracol, inadequadas à circulação por idosos, por um lance de escadas mais amplo e um elevador para utentes de mobilidade reduzida.

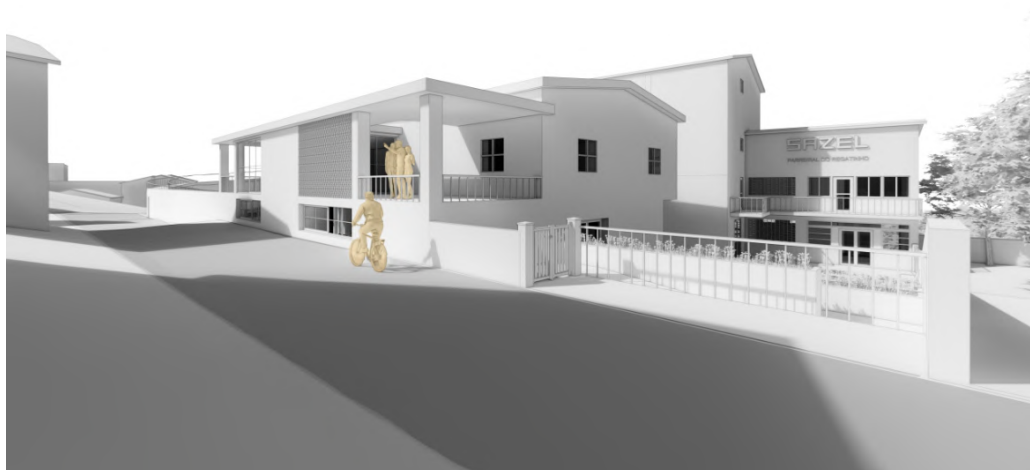


Figura 150 - Relação do volumes com a via pública.

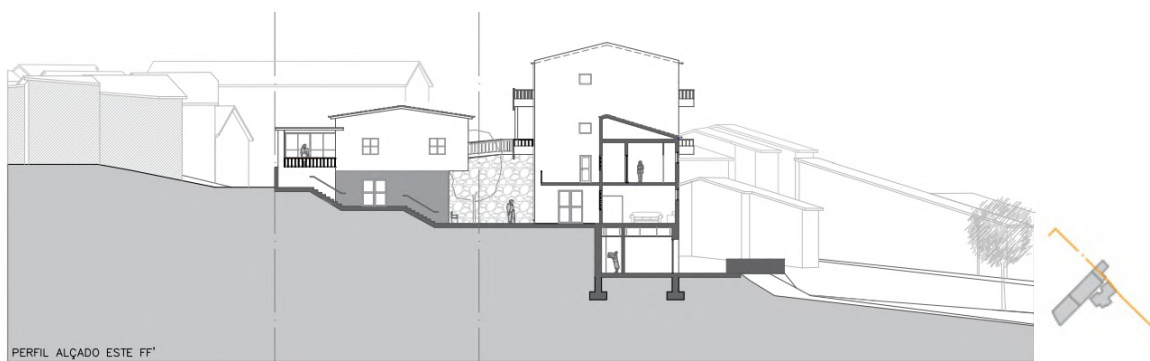


Figura 151 - Perfil transversal - momento de entrada.

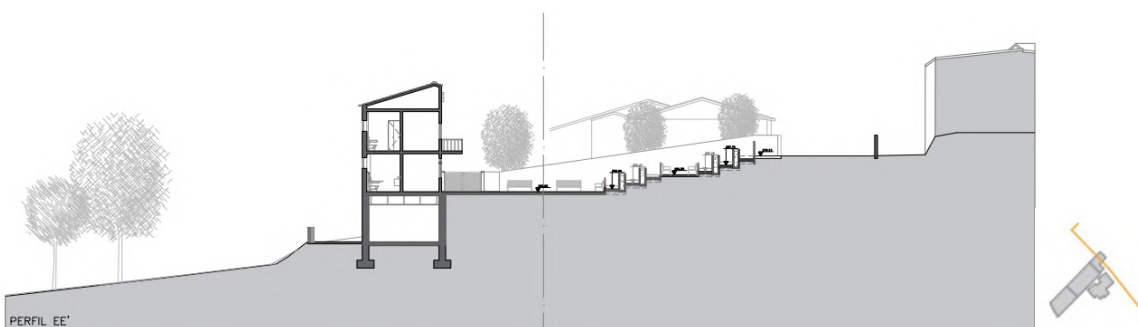


Figura 152 - Perfil transversal - acessibilidades.

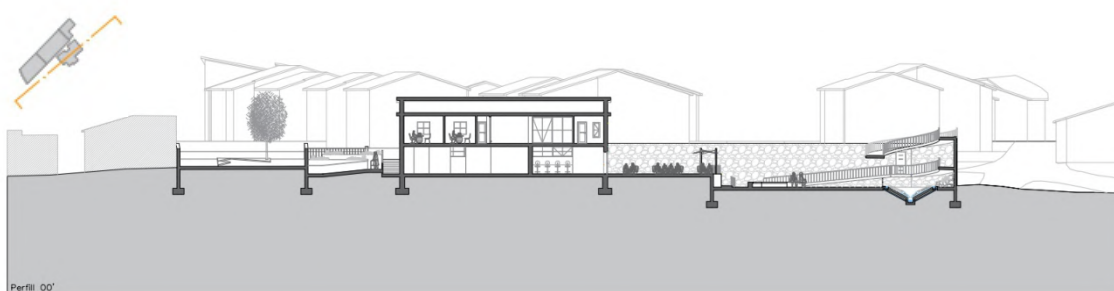


Figura 153 - Perfil longitudinal do volume multiusos.

<p>Piso 1 (Volume Residencial)</p>	<p>Enfermaria (21,14 m²) I.S servente à Enfermaria (3,84 m²) Balneário de funcionários (5,75 m²) x2 Sala de funcionários (21,15 m²)</p>
<p>Piso 1 (Volume Multiusos)</p>	<p>I.S (4,60 m²) I.S (3,75 m²) Atelier (59,80 m²) Gabinete técnico (13,70 m²) Gabinete administrativo (17,27 m²) Arquivo (4,86 m²) Gabinete técnico (8,82 m²) Gabinete de direção (10,91 m²)</p>

Tabela 7 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 1.

Piso 2 (Volume Residencial)

O piso 2 do volume residencial é destinado à **área privativa dos quartos**. Devido ao formato do edifício longo na sua dimensão longitudinal e estreito na sua transversalidade, optou-se por uma disposição de quartos clássica, nas laterais, de forma contigua, tirando proveito das fachadas para se conseguir iluminação natural em todos os quartos ao mesmo tempo que se adequa esta disposição a um maior número de quartos e por sua vez de utentes. A disposição contigua facilita o acompanhamento por parte dos funcionários. O piso é composto por 4 quartos duplos e 5 quartos individuais, todos eles compostos por casa de banho privativa adaptada, e zona de apropriação com roupeiro, cama, cómoda e secretária, também adaptados à facilidade de utilização, principalmente os que representam dificuldades de locomoção. Este piso é composto ainda por 2 áreas de banho geriátrico, destinado aos banhos de acamados, zona para tratamento de roupas e arrumos de limpeza. Existe ainda uma sala de estar, que se destina a utentes que desejem um local fora do quarto para descansar, um pouco mais calmo que a sala de estar do piso o.

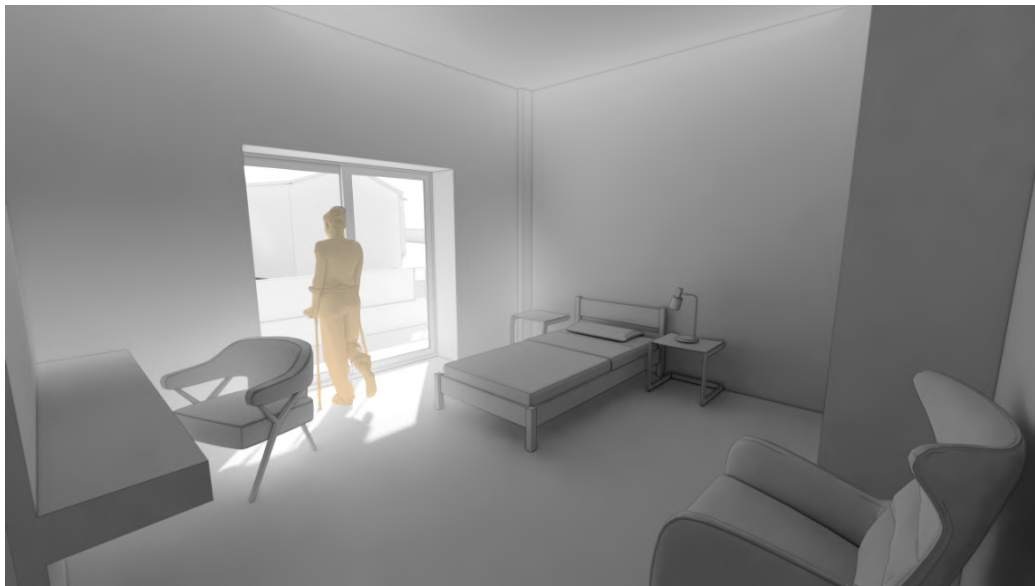


Figura 154 - Quarto Individual.

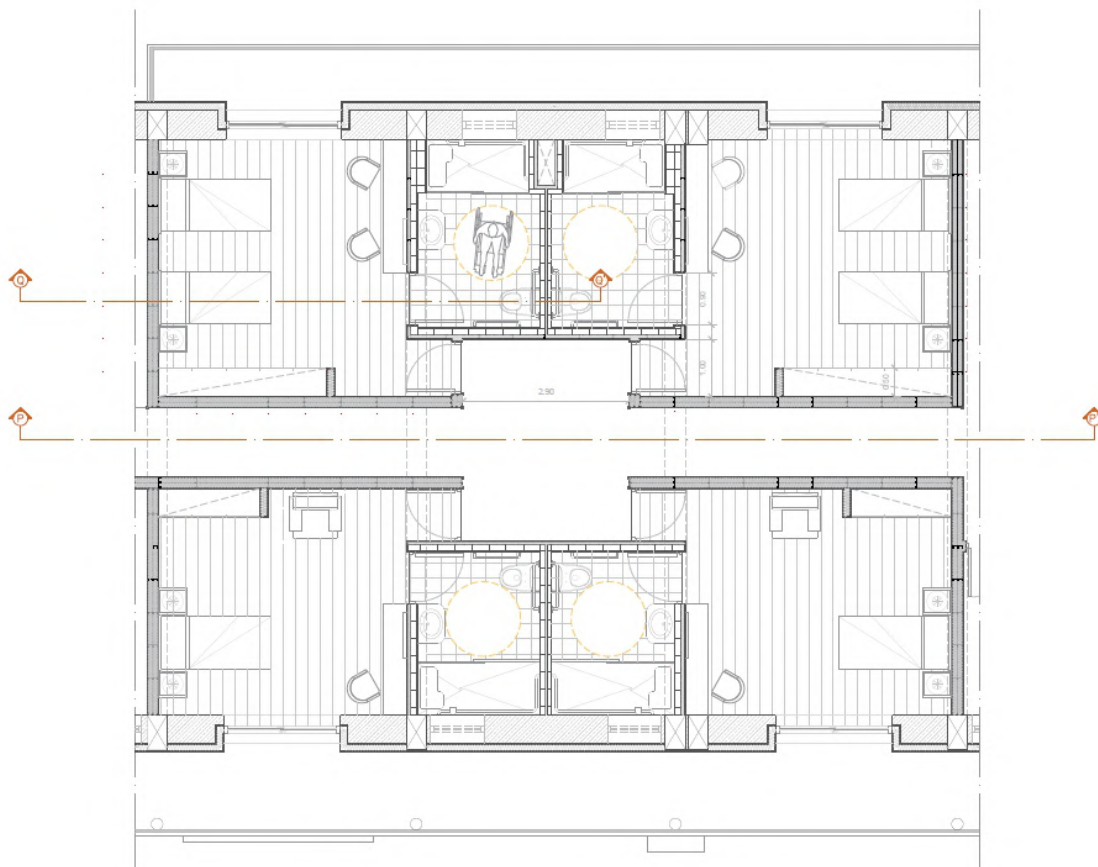


Figura 155 - Planta detalhada dos quartos e respetivas instalações sanitárias.

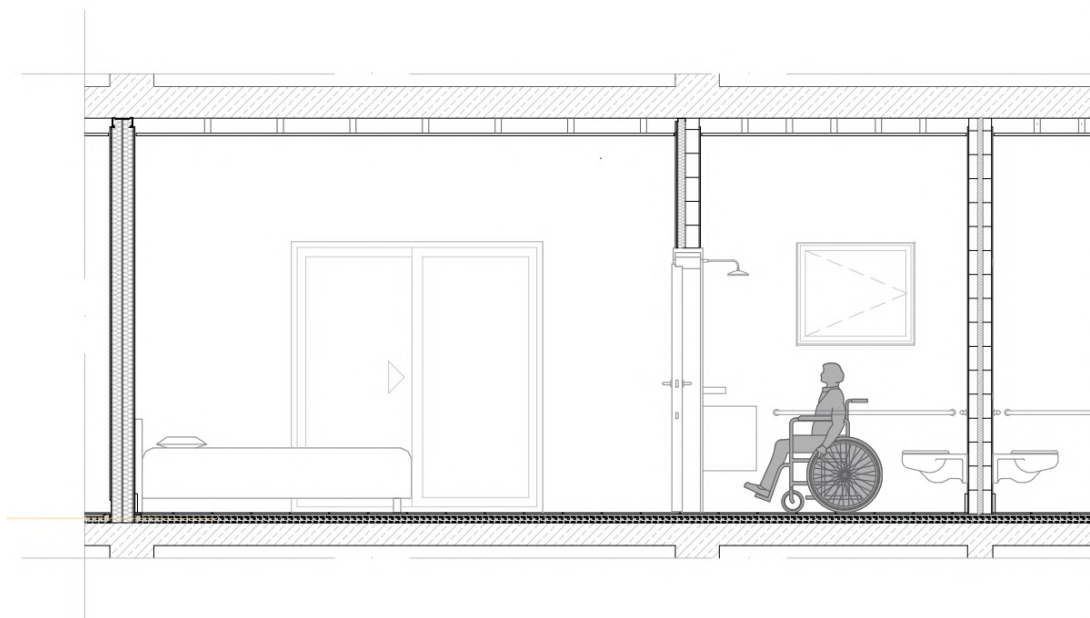


Figura 156 - Corte QQ', interior dos quartos.

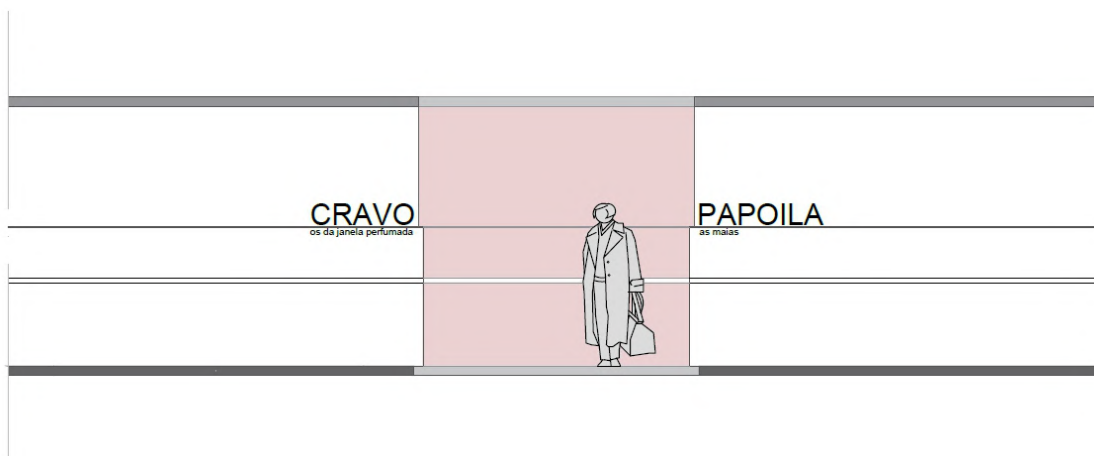


Figura 157 - Alçado tipo do corredor nos pisos 2 e 3 (PP^o) - identificação dos quartos com respetiva tradução em mândrico.

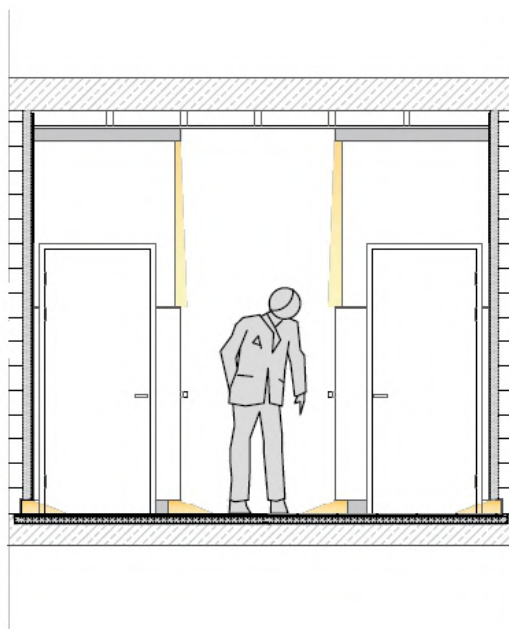


Figura 158 - Perfil - alçado do corredor e entrada para os quartos - iluminação.

Piso 2 (Volume Residencial)	Rouparia de limpos (13,60 m ²)
	Lavandaria - sujos (10,00 m ²)
	Sala de estar (46,60 m ²)
	Banho geriátrico (17,00 m ²)
	Quarto duplo (20,00 m ²) x4
	Quarto individual (17,60 m ²) x5
	Casa de banho (6,00 m ²) x9
	Arrumos de limpezas (5,65 m ²)
	Sala (16,70 m ²)

Tabela 8 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 2.

Piso 3 (Volume Residencial)

No piso 3, também destinado às áreas privativas, dispõe da mesma estrutura que o piso anterior, no entanto, o extremo Sudoeste é destinado ao terraço botânico já explicado no subcapítulo “estratégia projetual”.

No total de número de quartos, a Residência Assistida projetada nesta dissertação, dispõe de 18 quartos, 8 quartos duplos e 10 quartos individuais, correspondendo ao alojamento de 26 utentes.

Piso 3 (Volume Residencial)	Banho geriátrico (17,00 m ²)
	Quarto duplo (20,00 m ²) x4
	Quarto individual (17,60 m ²) x5
	Casa de banho (6,00 m ²) x9
	Arrumos de limpezas (5,65 m ²)
	Sala (16,70 m ²)
	Terraço botânico (55,50 m ²)
	Terraço botânico coberto (74,30 m ²)

Tabela 9 - Tabela de espaços e correspondentes áreas do piso 3.

Sistemas Construtivos e Materialidades

Tal como referido anteriormente, o edifício fabril Sazel foi construído em 1956 e ampliado em 1971 em conjunto com a construção do edifício habitacional. Segundo o LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil), estes integram a geração de edifícios de estrutura mista de betão e alvenaria, compreendidos entre 1940 e 1960, em Portugal. Este período caracteriza-se pela ampla utilização do betão, as estruturas em pórtico também em betão permitiram vencimentos de grandes vãos, visando uma espacialidade sem obstáculos propícia à atividade industrial, aumentando também significativamente as aberturas para o exterior. Com o crescimento dos edifícios em altura, houve a necessidade de construção de elementos verticais que os reforçassem estruturalmente, seriam elementos como as caixas de elevadores e de escadas. (Sousa, 2016) O edificado Sazel pré existente corresponde ao que Sousa descreve, constituída por paredes duplas de alvenaria de tijolo, paredes maciças de betão armado e lajes maciças em betão armado. A evolução do estilo de vida e do pensamento dos espaços, levou a uma acrescida atenção às temáticas do conforto térmico, acústico e de iluminação, sendo esses princípios que se pretende responder com a revisão da estrutura existente, aliada aos princípios da reabilitação e reconversão de edifícios em Portugal, adequando as características espaciais, construtivas e materiais ao novo propósito, de modo a que entrem em conformidade com a tipologia de habitação plurifamiliar. A caracterização do estado de conservação dos edifícios pertencentes ao conjunto Sazel, teve em consideração as visitas ao local e o estudo das causas inerentes ao observado.

Coberturas: A cobertura pré-existente no antigo edifício fabril Sazel, encontra-se assente num sistema de vigas invertido em betão armado, no entanto, pelo avançado estado de degradação presente no emmadeiramento, devido a telhas partidas, aliado à alteração da função no último piso para a disposição de quartos, optou-se por nivelar o pavimento deste piso, permanecendo a viga estrutural embutida, retirando os pilares de betão armado de suporte à cobertura para a disposição do novo uso. Deste modo, a cobertura será substituída, mantendo o seu desenho tradicional de duas águas mas com uma estrutura de apoio em tesoura com tirantes e escoras metálicas. O revestimento da cobertura será em telha Marselha, indicada para regiões ventosas por ter uma melhor fixação entre elas. A cobertura apresentará uma inclinação de 25%. A cobertura da moradia será substituída pelo mesmo sistema construtivo descrito. Em ambos os telhados, poderão ser aplicadas algumas células fotovoltaicas contribuindo sustentavelmente para a redução do consumo energético do edifício.

Lajes, vigas e pavimentos: As lajes dos edificadros Sazel, não se encontram em estado preocupante, apenas se observam algumas fissuras não profundas e manchas negras provenientes das variações no níveis de humidade no edifício fabril. Nesse sentido será aplicado um reforço estrutural em fibra de carbono nas vigas existentes, no sentido de precaver avanços na deformação destas estruturas e limpeza dessas manchas aplicando um revestimento impermeável. Outra preocupação em relação às lajes existentes relativamente ao novo uso, é o facto de não se encontrarem concebidas com isolamentos acústicos e térmicos. Neste sentido, ao nível dos pavimentos, aplicar-se-á piso radiante flutuante semelhante ao emadeiramento em todos os pavimentos de modo a amortecer o ruído dos impactos (devido à tela que é colocada entre a laje e as placas do flutuante) e desempenhar um aquecimento eficiente com baixos consumos (sistema radiante). Nas instalações sanitárias será necessário pavimento flutuante com características impermeabilizantes e de resistência à humidade. Os tetos estarão equipados com teto suspenso impermeável em gesso cartonado nas zonas secas e gesso cartonado com propriedades hidrófugas para as zonas húmidas evitando a proliferação de fungos. Estes tetos suspensos também ajudaram no isolamento acústico e térmico dos diferentes pisos assim como na refrigeração dos espaços através da aplicação entre a laje e o teto suspenso de um sistema de serpentinas de arrefecimento.

Paredes exteriores e interiores: As paredes exteriores do edifício fabril encontra-se em bom estado, comportando em si os pilares constituintes da estrutura porticada, também na antiga moradia as paredes exteriores encontram-se em bom estado, apenas se denotando em ambas alguns problemas como fendilhações ligeiras, desagregação de alguns revestimentos, manchas de humidade, vidros partidos nos vãos e eflorescências, problemas que podem ser solucionados como se propõe na tabela 4. No entanto, as paredes exteriores serão revestidas com isolamento térmico pelo exterior, vulgarmente conhecido como “capoto”, sendo apropriado à reabilitação das fachadas pelo seu acabamento estético, não retira espaço ao interior, uma vez que é aplicado pelo exterior, reduz as pontes térmica e o consumo energético do edifício e ainda protege a fachada pré existente de deteriorações pelos impactos climatéricos. As paredes interiores que serão criadas comportaram um sistema leve, realizadas com uma estrutura dupla metálica revestida com painéis de gesso cartonado. O espaço criado pela estrutura será preenchido por manta de lã de rocha. Desta forma pode-se garantir um eficiente isolamento térmico e acústico entre espaços. As paredes das áreas húmidas tal como a área de piscina, casas de banho e cozinha serão revestidas com superfícies vítreas, como azulejo, de forma a impermeabilizá-las.

Anomalia	Descrição	Causas
Fraturação	Falta parcial ou total de partes de argamassa ou de pedra	Destacamento devido à exposição aos agentes atmosféricos
Fendilhação	Fissuras verticais pouco ou medianamente profundas e não estruturais	Ação dos agentes atmosféricos
Desagregação	Destruição da pintura, que se esfarela e se destaca da superfície juntamente com partes do reboco. Este problema ocorre quando a tinta é aplicada antes da cura do reboco.	Pode ser verificado quando a argamassa/reboco não apresenta boa coesão ou quando existe humidade na superfície.
Manchas de humidade	Manchas de cor cinza escuro em áreas próximas a aberturas de vãos	Infiltrações gravitacionais e humidade ascensional
Vidros partidos	Destruição das superfícies vitreas	Ação humana
Modificação	Adição de elementos ao longo do tempo	Ação humana
Oxidação dos metais	A oxidação é o início do processo de degradação do metal e deve ser tratada logo que surge, para não dar origem à corrosão e à ferrugem.	A oxidação em metais começa quando a superfície desprotegida entra em contacto directo com o ar, vapor de água ou água.
Líquenes e musgos	Musgos epilíticos localizados sobre as superfícies.	Presença de material orgânico e elevado índice de humidade
Eflorescências	Acumulação de cristais, de cor clara, esbranquiçados	A presença de água leva à cristalização de sais nas superfícies

Tabela 10 - Patologias principais, causas e soluções. (Maculan, 2017)

Materiais	Soluções	Descrição
Reboco cimentício	Restabelecimento	Limpeza com água e reintegração com argamassa compatível das lacunas maiores e que podem afetar a estrutura
Reboco cimentício Revestimentos cerâmicos	Microinjeção	Tratamento com biocida, subsequente remoção mecânica e lavagem com água (algumas fissuras menos profundas serão mantidas)
Reboco cimentício	Regularizar	Raspar as partes soltas e mal aderidas, corrigir imperfeições profundas (pode ser feito com reboco). Caso exista humidade na superfície, o problema deve ser resolvido antes da pintura.
Reboco cimentício	Desumidificação	Criação de drenagem na base do edifício com colocação de uma camada repelente da água; inserção de pavimento sanitário ventilado (iglu) por baixo dos pavimentos térreos.
Vidro	Substituição	Substituição do elemento partido por um novo
Reboco cimentício Tijolo maciço	Remoção / Reparo	Remoção /reparo da peça adicionada e restabelecimento das condições originais.
Superfícies metálicas	Proteção	Se a oxidação já surgiu, o primeiro passo é removê-la de forma mecânica ou com ajuda de produtos químicos. De seguida, é necessário voltar a proteger a superfície com um revestimento, como tinta, por exemplo, evitando que o metal tenha contacto direto com o oxigénio.
Reboco cimentício	Remoção	Tratamento com biocida remoção mecânica do material orgânico e sucessiva lavagem com água.
Reboco cimentício tijolo maciço	Lavagem	Tratamento biocida e lavagem com água.

Tabela 10 - Patologias principais, causas e soluções. (Maculan, 2017)

Conclusões

O propósito principal da presente dissertação foi uma reflexão em redor da compreensão do método de conceção arquitetónica no que se refere à reabilitação e reconversão de antigas estruturas industriais, em desuso na malha urbana consolidada, visando manter a autenticidade dos edifícios tanto com os seus valores históricos, sociais e arquitetónicos. Neste sentido, procurou-se através do programa de Residência Sénior, reincorporar os edifícios do conjunto Sazel na vida contemporânea da vila de Minde, tirando vantagem das características espaciais inerentes aos volumes industriais e considerando as consequências que esta intervenção refletiria na envolvente urbana, paisagística e social. Inicialmente, pelo estudo do lugar, entendemos que na vila de Minde, a Indústria têxtil foi um fator determinante para o desenvolvimento local, tanto a nível da organização sócio-económica, na logística dos recursos naturais e a nível cultural como é exemplo o dialeto mindrico, no entanto a desindustrialização, a partir do século XIX, leva a um grande decréscimo da população que procura oportunidades de carreira em centros maiores, resultando num decréscimo significativo da população jovem e aumento da população sénior. Esta fase resulta ainda no abandono de numerosas unidades fabris, deixando edifícios de média/grande escala a degradarem-se ao longo do tempo no seio do espaço urbano consolidado da vila, comprometendo os exemplares arquitetónicos e antropológicos da vivência que deu reconhecimento ao lugar. Concluiu-se em primeira fase, a necessidade de colmatar a falta de reconhecimento dos edifícios industriais da vila unido-o à necessidade de servir a população mais numerosa atualmente, os idosos, procurando-se ainda que a Residência Sénior gere oportunidades de emprego variados e de mão de obra qualificada, ao mesmo tempo que recrie através da preparação arquitetónica dos espaços, ambientes cativantes a atividades multigeracionais.

A implantação de fronteira do conjunto Sazel, levamos ainda a concluir que a situação de limite enquanto área, deve representar um espaço de troca, de dinâmica e de comunicação. Devemos observar o “edifício muro” e recriar estratégias que ultrapassem ou suavizem a sua robustez, procurando que o edifício Sazel funcione como um espaço firme de referência e seguro onde seja possível habitar. Entende-se como estratégia arquitetónica no que diz respeito à abordagem dos limites do conjunto, a aplicação de maior área de fachada com permeabilidade visual; pela possibilidade de espaços semi-exteiores, refletindo sobre a arquitetura e a paisagem, entre o espaço construído e a envolvente; através de possibilitar a convivência com a comunidade inserindo o espaço da cafetaria adjacente à estrada principal, permitindo que a miscigenação espacial seja experienciada por um público com tempo e disponibilidade,

os idosos, ao mesmo tempo que convidam os familiares e amigos a desfrutar com os residentes a atmosfera Sazel; por sua vez o redesenho do talude a Norte, vai contribuir para a sensação de segurança na frente do edifício com as intempéries da “mata”, enquanto que a reconstrução do muro na frente da vila assegurará a privacidade da vivência no lote. Podemos assim concluir que a percepção do limite como fronteira (aproximação da ideia de limite como gradiente urbano), atua culturalmente como uma herança territorial e paisagística, sendo observada e vivida em proximidade, intervindo no seu interior.

Ao longo do processo de investigação, verificam-se escassos exemplares de edifícios industriais reconvertidos em programas seniores, portanto a reabilitação vigente teve uma postura de consideração à preexistência, reconhecendo as características da arquitetura moderna, guiada pelo bom senso, numa vertente de atualização considerando-se várias intenções: resolução da falta de coesão entre os volumes existentes, assumindo a sua divisão espacial, aproximando a linguagem estética e compondo os exteriores de forma a contribuírem para a articulação entre os mesmos; resolução dos problemas da pobreza formal e sustentável dos edifícios, em que a arquitetura vigente não resolve as intempéries da sua orientação, elevando-se a importância de revisão do desenho dos vãos, adaptando o novo programa à métrica existente, apenas alterando nas zonas privativas; manutenção das varandas e dos elementos bioclimáticos de betão vazado, importantes elementos no carácter do edifício; as coberturas por sua vez, serão substituídas mantendo o aspeto de duas águas e o revestimento em telha; referente às acessibilidades todos os acessos serão revistos e criados novos adaptados á legislação atual; os espaços exteriores unificaram o conjunto e replicarão as sensações da mata como pode ser experienciado pela réplica de sumidouro; as estruturas serão reforçadas e os revestimentos serão substituídos por materiais “mais nobres”.

As abordagens multi disciplinares que foram desenvolvidas no decorrer desta dissertação permitem reforçar a ideia de que a **Revitalização e Sustentabilidade** dos espaços através da **Reabilitação e Reconversão Arquitetónica** constituem uma oportunidade para entender a complexidade do sistema urbano. O modo como é executado o planeamento e o seu re-desenvolvimento, contribuem para a compreensão da relação entre o sistema urbano e a Paisagem, refletindo à sociedade contemporânea a **responsabilidade** de ação consciente.

Bibliografia

Alden, A. L., 2012. *Discovering ideas: 4th Annual Remodel/Renovation Competition*. EFA Magazine.

Bandeirinha, José António, 2004. “*Arquitectura Moderna. O Grau Zero da Memória*” In *Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970*. Lisboa: IPPAR, p. 27.

Bell, S., 2005. *Elements of Visual Design in the Landscape*, 2^a edição, Taylor & Francis, Spon.

Benevolo, Leonardo, 2001. *História da arquitetura moderna*; São Paulo: Editora Perspectiva

Cassirer, E., 1996. *The Philosophy of Symbolic Forms*. New Haven. Yale University.

Chichorro, A., 2006. *Respostas Sociais - Nomenclaturas/Conceitos*. Lisboa - DGSSFC, Direção Geral de Segurança Social, da Família e da Criança.

Choay, Françoise, 2008. *Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, p. 225, p.228

Comissão de Festas N^a Sr.^a da Assunção, 2007. *MINDE PERSPECTIVAS*. Minde.

Costa, Sandra Vaz, 2004. “*A Palavra tornada Pedra*” In *Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970*. Lisboa: IPPAR, p. 39.

Custódio, Jorge, 2005. “*A indústria portuguesa do Movimento Moderno (1925-1965)*” In *A arquitectura da indústria, 1925-1965*, Registo DOCOMOMO Ibérico. Barcelona: Fundação DOCOMOMO Ibérico, p. 14

Cutieru, A., 2022. *A arquitetura da interação social*. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/945444/a-arquitetura-da-interacao-social>. Acedido em 10 de Fevereiro de 2022.

Daveau, S., 1980. *A Extremidade Ocidental da Cordilheira Central e o Maciço Calcário Estremenho*. Excursão C, II Colóquio Ibérico de Geografia, Centro de Estudos Geográficos, Lisboa, 32p.

Diário da República, 2012 - Portaria 67/2012 de 21 de Março de 2012.

Diretório de todas as empresas em Portugal, 2015. *Diretório de Empresas em Portugal. Guia de Empresas de Portugal*. Disponível em: <<https://infoempresas.jn.pt/>> [Acedido a 21 de Outubro de 2021].

Domingues, Álvaro; Sampaio, Maria da Luz; Semedo, Alice; Silva, Armando Coelho, 2002. *Ferreira da – “Introdução: actas do Colóquio de Museologia Industrial “Reconversão e Musealização de Espaços Industriais”*, Porto

Faria Pereira, F., 2007. *PAREDES DE PEDRA DO MACIÇO CALCÁRIO ESTREMENHO SUA IMPORTÂNCIA PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA*. Angra do Heroísmo: 13º Congresso Nacional da APDR , 1º Congresso de Gestão e Conservação da Natureza.

Figueiredo, Rute, 2005. “*O levantamento da arquitectura industrial moderna em Portugal*” In *A arquitectura da indústria, 1925-1965*. Registo DOCOMOMO Ibérico. Barcelona: Fundação DOCOMOMO Ibérico, p. 262

Gardner, S., 2015. *The evolution of Senior Living*. EFA Magazine.

IMPLENITUS, 2014. Planeamento e Câmara Municipal de Alcanena; “1ª Revisão do PDM de Alcanena – Volume 2 Suporte Biofísico – Fase I Caracterização e Diagnóstico”

IMPLENITUS, 2014. Planeamento e Câmara Municipal de Alcanena; “1ª Revisão do PDM de Alcanena, FASE 1 – CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO; TOMO I: ESTUDOS SECTORIAIS; Volume 1 a 9”.

Ine.pt. 2011. *Portal do INE*. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE&xlang=pt. Acedido a 21 de Outubro de 2021.

Lacerda, Manuel, 2004. “*Um Futuro Para o Património Moderno*” In *Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970*. Lisboa: IPPAR

Langhorst, J., 2004. *Rising from Ruins: Postindustrial Sites between Abandonment and Engagement*. Department of Landscape Architecture: Iowa State University.

Lynch, K., 1960. *The Image of the City*, Technology Press & Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Le Corbusier, 1955. *Le poème de l'angle droit*. Paris: Éditions Tériade.

Matafome Rodrigues, J., 2015. *Relatório de Estágio realizado na Câmara Municipal de Alcanena* (Mestrado em Reabilitação Urbana). Instituto Politécnico de Tomar.
Madeira Martins, A. ; Nogueira, A., 2002. *Minde, História e Monografia*.

Mira-Minde, 2021. *Boas Vidas em Mira-Minde - Mira-Minde*. Disponível em: <<https://mira-minde.pt/>> [Acedido a 28 Novembro 2021]

Moldow, L., 2013. *Rethinking senior living models*. EFA Magazine.

Nijuis, S, Lammeren, R, Hoeven, F., 2011. *Exploring the visual landscape – Advances in Physiomic Landscape Research in the Netherlands*. Delft University of Technology.

Panerai, P., 2006. *Análise Urbana*. Brasil, Universidade de Brasília.

Paiva, A., 2015. *As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto*. Universidade Fernando Pessoa [Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo].

Pinto Correia, T., Oliveira, R. and Cancela D'Abreu, A., 2002. *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental - Volume I*. Lisboa, pp.26-28.

Pinto Correia, T., Oliveira, R. and Cancela D'Abreu, A., 2002. *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental - Volume IV*. Lisboa, pp.21-24.

Pinto-Correia et all, 2001. «*Identificação de unidades de paisagem: metodologia aplicada a Portugal Continental*» in Finisterra, XXXVI, 72, p. 195-206.

Portas, Nuno. “*A Evolução da Arquitectura Moderna em Portugal: uma interpretação*” In Zevi, Bruno, 1978. *História da arquitectura moderna vol. II*. Lisboa: Arcádia

Regnier, V., 2002. *Design for Assisted Living*. John Wiley. New York, USA.

Roque Gameiro, S., 2015. *Minde - Requalificação*. Torres Novas.

TICCIH - *Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial*. Julho 2003. Disponível em: <http://www.mnactec.cat/ticcih/pdf/NTagilPortuguese.pdf>. Acedido em 17 de Novembro de 2021.

Tostões, Ana, 2004. “*Arquitectura Moderna Portuguesa: os Três Modos*” In *Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970*. Lisboa: IPPAR, p. 126, p. 147, p.149, p.154.

Tostões, Ana, 2004. “*10 Temas da Modernidade*” In *Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970*. Lisboa: IPPAR, cop., p. 361.

Tostões, Ana, 2005. “*Em direcção a uma estética industrial: zeitwill ou vontade de modernidade*” In *A arquitectura da indústria, 1925-1965*. Registo DOCOMOMO Ibérico. Barcelona: Fundação DOCOMOMO Ibérico, p. 66 - 70.

Trías, Eugenio, 1991. *Lógica del Límite*. Barcelona:Ediciones Destino

Vigário, J. *Jornal De Minde*, 452.

Zanini, P., 1997. *Significati del confine – Il limiti natural, storici, mentali*. Milão.

Anexos

LOCALIZAÇÃO




LEGENDA


- | | |
|---|--|
| 1 - Área de cargas e descargas (9.65 m ²) | 11 - Instalação sanitária servente ao refeitório (5.80 m ²) |
| 2 - Lixos (4.50 m ²) | 12 - Instalação sanitária masculina servente ao ginásio (9.74 m ²) |
| 3 - Armazenamento de secos (12 m ²) | 13 - Instalação sanitária feminina servente ao ginásio (11.60 m ²) |
| 4 - Armazenamento de frios (11.75 m ²) | 14 - Sala de atividades de grupo (22.12 m ²) |
| 5 - Vestiário Feminino (10.22 m ²) | 15 - Ginásio (42.00 m ²) |
| 6 - Vestiário Masculino (9.80 m ²) | 16 - Fisioterapia (10.22 m ²) |
| 7 - Cozinha (53 m ²) | 17 - Fisioterapia (10.22 m ²) |
| 8 - Casa de máquinas da piscina (31.42 m ²) | 18 - Sala Snoezelen estimulação sensorial (23.94 m ²) |
| 9 - Área de buffet (26.70 m ²) | 19 - Salão de estética (12.60 m ²) |
| 10 - Refeitório / Sala Multiusos (114.50 m ²) | 20 - Depósito de água (23.76 m ²) |

ÁREAS

Área bruta do piso -1 (Edifício Industrial) -680 m²

Área útil 517.29 m²

Calçada tradicional portuguesa 

Estrado em madeira contraplacada marítima 

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Planta do piso -1 do edifício industrial
Corte à cota 202.9 m

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO



FOLHA

21



LOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- | | |
|--|--|
| 21 - Estacionamento (389.80 m ²) | 32 - Banheiro masculino (10.30 m ²) |
| 22 - Praceta - Momento de estrada exterior (117 m ²) | 33 - Área da piscina (192 m ²) |
| 23 - Recepção (18.20 m ²) | 34 - Jardim multatividades (384 m ²) |
| 24 - Arquivo (3.10 m ²) | 35 - Esplanada (102 m ²) |
| 25 - Sala de espera (17.40 m ²) | 36 - Zona de estar sombreada (113 m ²) |
| 26 - Instalação Sanitária (3.50 m ²) | 37 - Cafeteria (39 m ²) |
| 27 - Sala de estar e atividades (88.92 m ²) | 38 - Kitchenette (11.13 m ²) |
| 28 - Espaço de leitura (18.70 m ²) | 39 - Instalações sanitárias (16.55 m ²) |
| 29 - Instalação sanitária feminina (13.40 m ²) | 40 - Área de estar da cafeteria (mesas) (92 m ²) |
| 30 - Instalação sanitária masculina (10.25 m ²) | 41 - Palco (10.82 m ²) |
| 31 - Banheiro feminino (13.40 m ²) | 42 - Sala de jogos (31 m ²) |

ÁREAS

Área bruta do piso 0 do Edifício Industrial	~ 680 m ²
Área útil do piso 0 do Edifício Industrial	500.37
Área bruta do piso 0 da Moradia	256.85 m ²
Área útil do piso 0 da Moradia	206.75

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Planta do piso 0 do edifício residencial
Planta do piso 0 do edifício multifunções
Corte à cota 208 m - proposta de alteração

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO



FOLHA

22

- Calçada tradicional
- Estrado em madeira contraplacada marítima
- Áreas de relvado
- Réplica de sumidouro



LOCALIZAÇÃO



LEGENDA

43 - Enfermaria (21.14 m ²)	53 - Arquivo (4.86 m ²)	
44 - Instalação sanitária da enfermaria (3.84 m ²)	54 - Gabinete técnico (8.82 m ²)	
45 - Banheiro de funcionários (5.75 m ²)	55 - Gabinete da direção (10.91 m ²)	
46 - Banheiro de funcionários (5.75 m ²)		
47 - Sala de funcionários (21.15 m ²)		
48 - Instalação sanitária (4.60 m ²)		
49 - Instalação sanitária (3.75 m ²)	Calçada tradicional portuguesa	
50 - Atelier maior (59.80 m ²)	Estrado em madeira contraplacada marítima	
51 - Gabinete técnico (13.70 m ²)	Áreas de relvado	
52 - Gabinete administrativo (17.27 m ²)	Réplica de sumidouro	

ÁREAS

Área bruta do piso 1 do Edifício Industrial	128.20 m ²
Área útil do piso 1 do Edifício Industrial	89.63 m ²
Área bruta do piso 1 da Moradia	211.46 m ²
Área útil do piso 1 da Moradia	167.91 m ²

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta de reconversão: Residência para Idosos

Planta do piso 1 do edifício residencial
Piso 1 do edifício multifunções
Corte à cota 211 m - proposta de alteração

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO



FOLHA

23



LOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- | | | |
|---|---|--|
| 56 - Rouparia de limpos (13.60 m ²) | Calçada tradicional portuguesa | |
| 57 - Lavandaria - sujos (10.00 m ²) | Estrado em madeira contraplacada marítima | |
| 58 - Sala de estar (46.60 m ²) | Áreas de relvado | |
| 59 - Banho geriátrico (17.00 m ²) x2 | Réplica de sumidouro | |
| 60 - Quarto duplo (20.00 m ²) x4 | | |
| 61 - Quarto Individual (17.60 m ²) x5 | | |
| 62 - Casas de banho (6.00 m ²) x9 | | |
| 63 - Arrumos de limpezas (5.65 m ²) | | |
| 64 - Sala (16.70 m ²) | | |

ÁREAS

Área bruta do piso 2 do Edifício Industrial ~ 667 m²
 Área útil do piso 2 do Edifício Industrial 468.85 m²

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
 Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta de reconversão: Residência para Idosos

Planta do piso 2 do edifício residencial
 Piso 1 do edifício multifunções
 Corte à cota 212.2 m - proposta de alteração

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
 Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO



FOLHA

24



LOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- 59 - Banho geriátrico (17.00 m²)
 - 60 - Quarto duplo (20.00 m²) x4
 - 61 - Quarto Individual (17.60 m²) x5
 - 62 - Casas de banho (6.00 m²) x9
 - 63 - Arrumos de limpezas (5.65 m²)
 - 64 - Sala (16.70 m²)
 - 65 - Terraço botânico (55.5 m²)
 - 66 - Terraço botânico coberto (74.3 m²)
- Calçada tradicional portuguesa
 - Estrado em madeira contraplacada marítima
 - Áreas de relvado
 - Réplica de sumidouro

Capacidade Total de residentes (piso2 + piso 3):
18 quartos: 8 quartos duplos e 10 quartos individuais
26 utentes

ÁREAS

Área bruta do piso 3 do Edifício Industrial ~ 652 m²
Área útil do piso 3 do Edifício Industrial 573.25 m²

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta de reconversão: Residência para Idosos

Planta do piso 3 do edifício residencial
Cobertura do edifício multifunções
Corte à cota 212.2 m - proposta de alteração

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO



FOLHA

25



LOCALIZAÇÃO



LEGENDA

F - Edifício Industrial Sazel Reconversão: Residência para Idosos	Calçada tradicional portuguesa	
M - Moradia dos Proprietários Reconversão: Edifício Multifunções	Estrado em madeira contraplacada marítima	
	Áreas de relevado	
	Réplica de sumidouro	
	Vidro	

ÁREAS

Área bruta do edifício residencial	795.74 m ²
Área bruta do edifício multifunções	268.40 m ²
Área total para intervenção	2224.30 m ²

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta de reconversão: Residência para Idosos

Planta de cobertura

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO



FOLHA

26

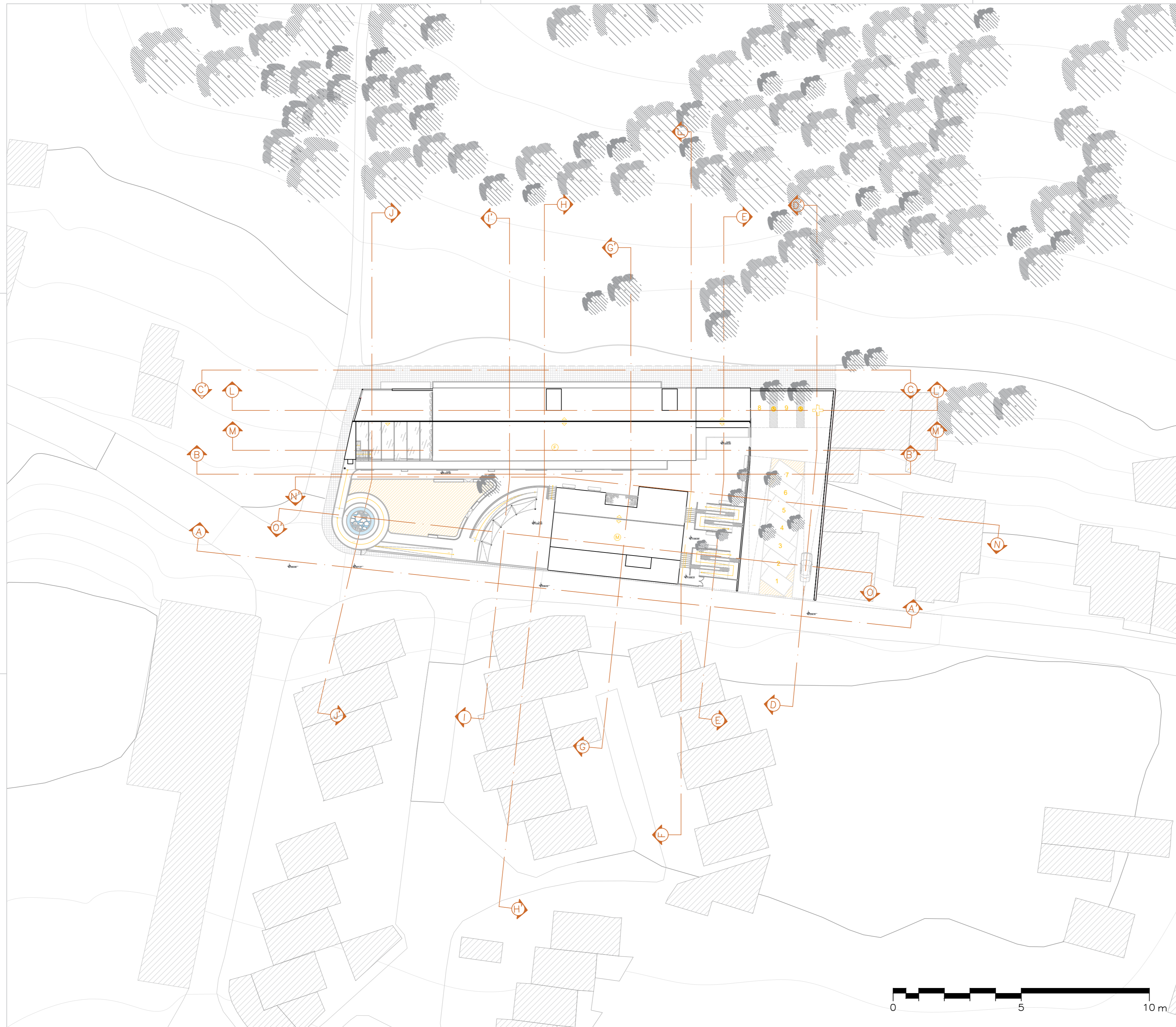


LOCALIZAÇÃO



LEGENDA

F - Edifício Industrial Sazel Reconversão: Residência para Idosos	Calçada tradicional portuguesa	
M - Moradia dos Proprietários Reconversão: Edifício Multiusos	Estrado em madeira contraplacada marítima	
	Áreas de relvado	
	Réplica de sumidouro	
	Vidro	



Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para idosos

Planta de perfis

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

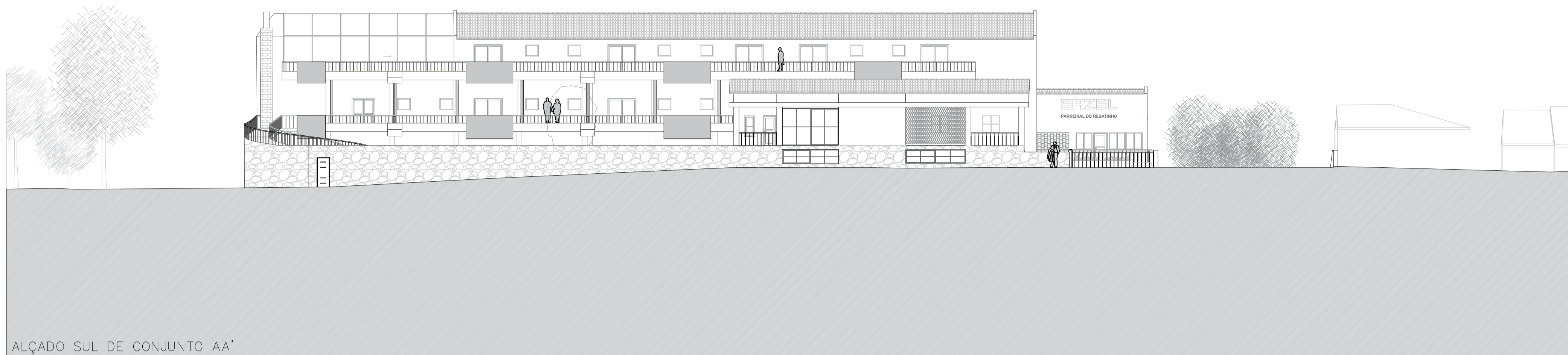
ORIENTAÇÃO



FOLHA

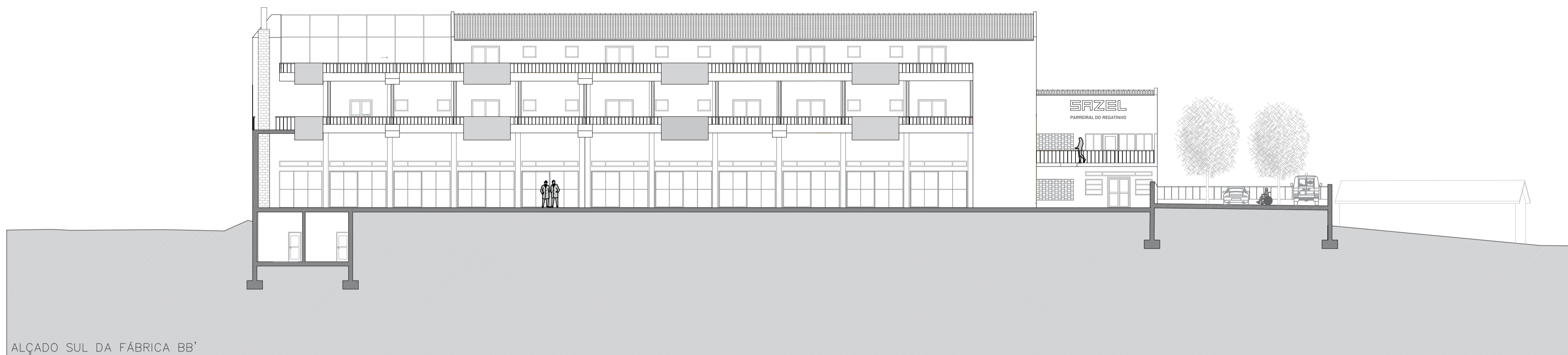
27





ALÇADO SUL DE CONJUNTO AA'

- ▼219.30 Cérceas total da Fábrica
- ▼214.75 Piso 3 da Fábrica
- ▼211.00 Piso 2 da Fábrica
- ▼208.60 Piso 1 da Fábrica
- ▼205.50 Piso 0 da Fábrica
- ▼200.00
- ▼195.00



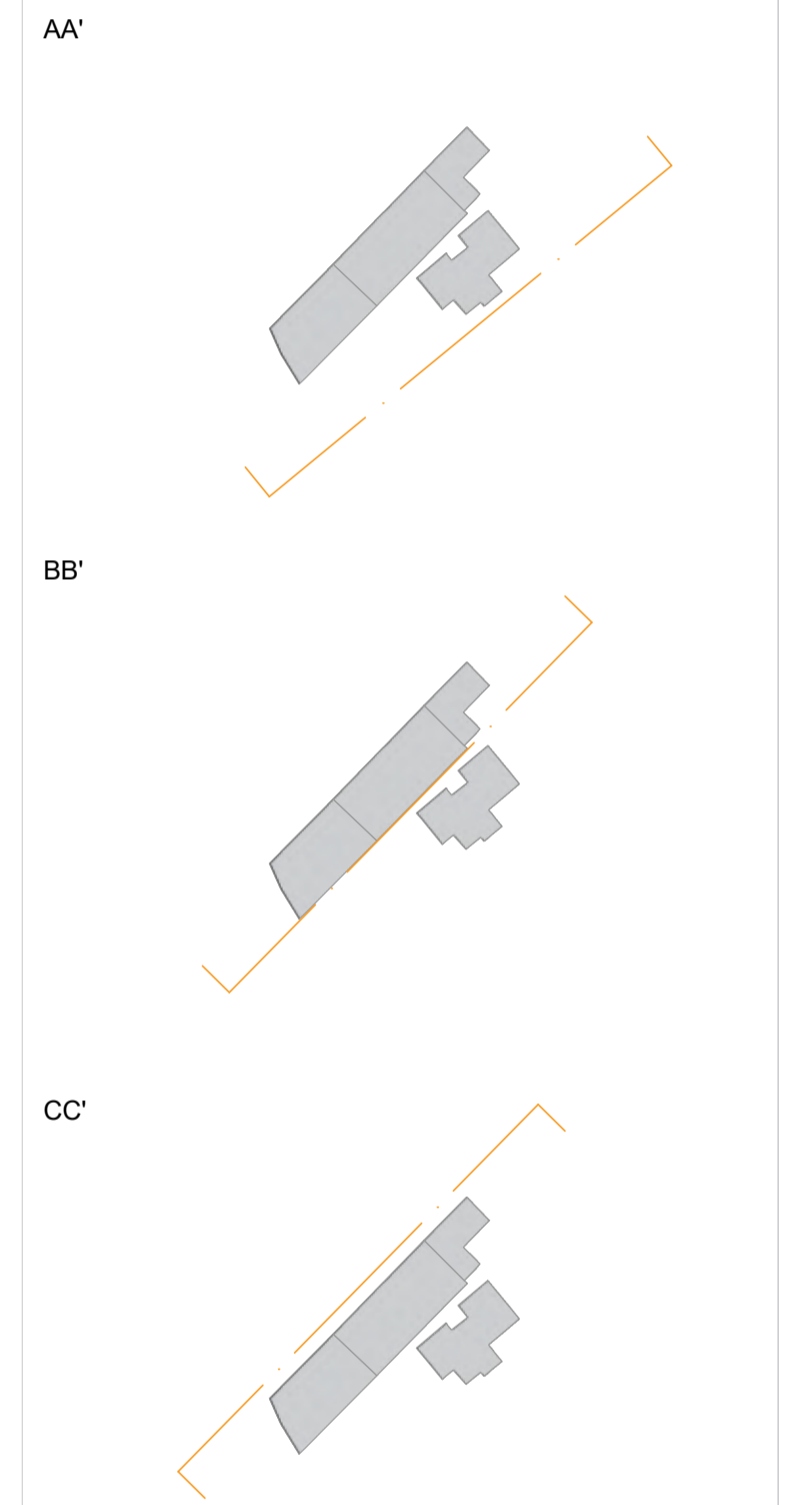
ALÇADO SUL DA FÁBRICA BB'

- ▼219.30 Cérceas total da Fábrica
- ▼214.75 Piso 3 da Fábrica
- ▼211.00 Piso 2 da Fábrica
- ▼208.60 Piso 1 da Fábrica
- ▼205.50 Piso 0 da Fábrica
- ▼201.70 Piso -1 da Fábrica
- ▼200.00
- ▼195.00

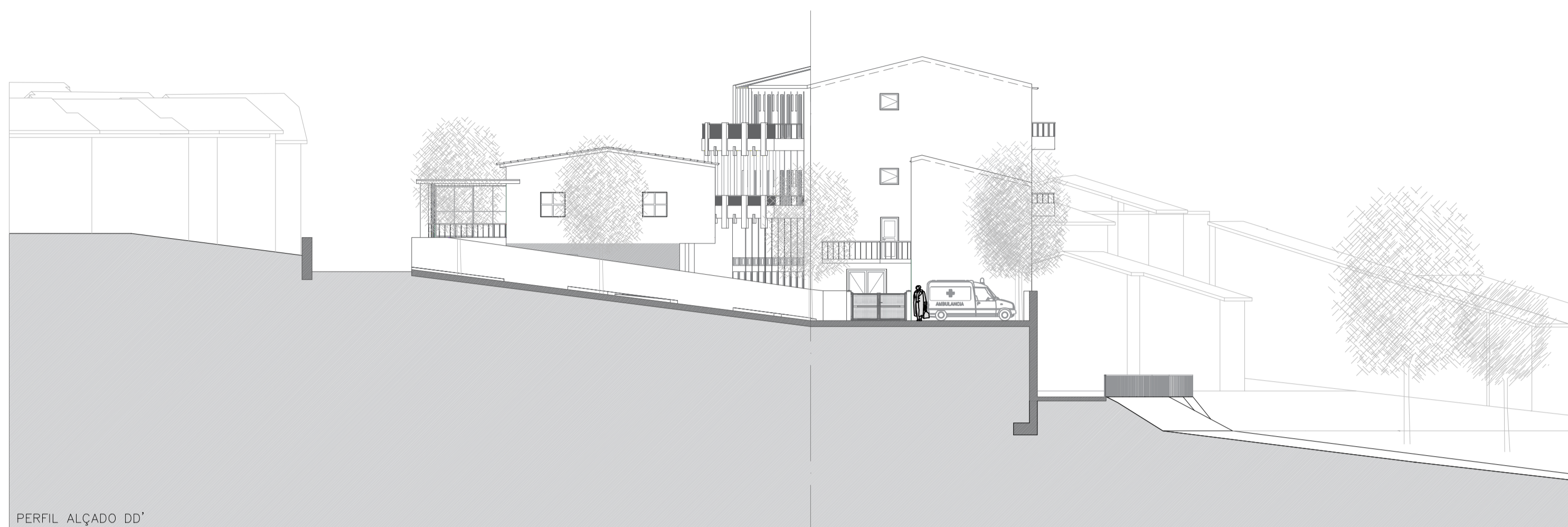


ALÇADO NORTE DA FÁBRICA CC'

- ▼219.30 Cérceas total da Fábrica
- ▼214.75 Piso 3 da Fábrica
- ▼211.00 Piso 2 da Fábrica
- ▼208.60 Piso 1 da Fábrica
- ▼205.50 Piso 0 da Fábrica
- ▼201.70 Piso -1 da Fábrica
- ▼200.00
- ▼195.00

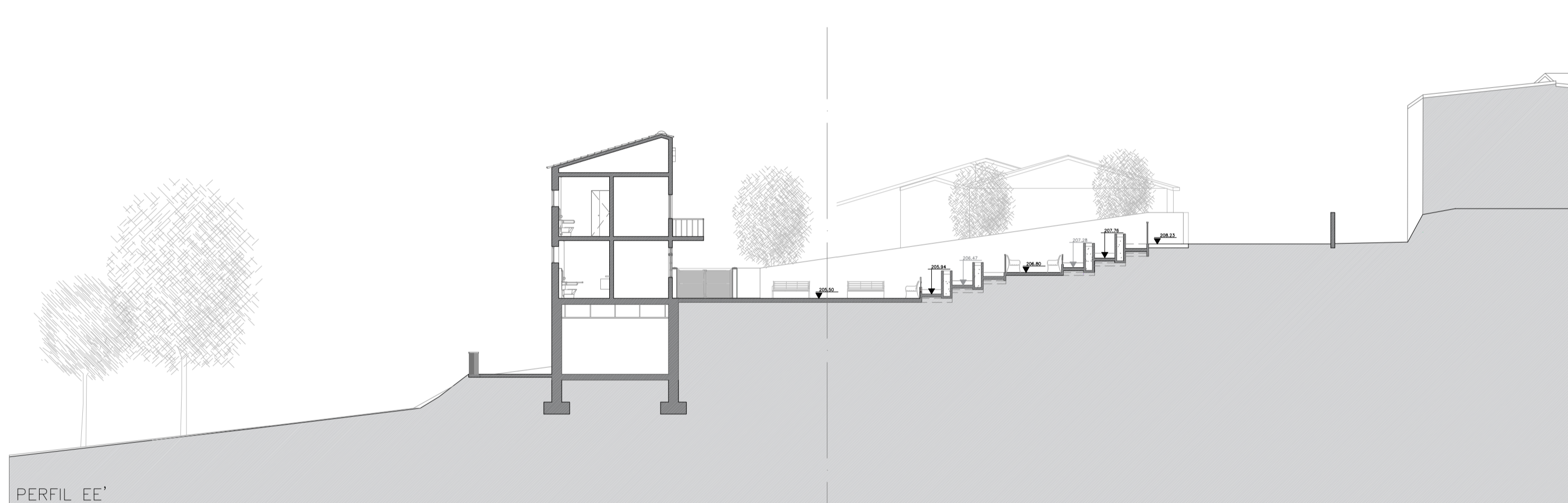


Dissertação de Mestrado em Arquitetura		
Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel		
Estrada da Serra de Santo António, Minde Alcanena, Santarém, Portugal		
Proposta: Residência para Idosos		
Alçados		
Docente: Andreia Mendes Correia Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza Menezes de Sequeira		
ESCALA 1:200	ORIENTAÇÃO 	FOLHA 28



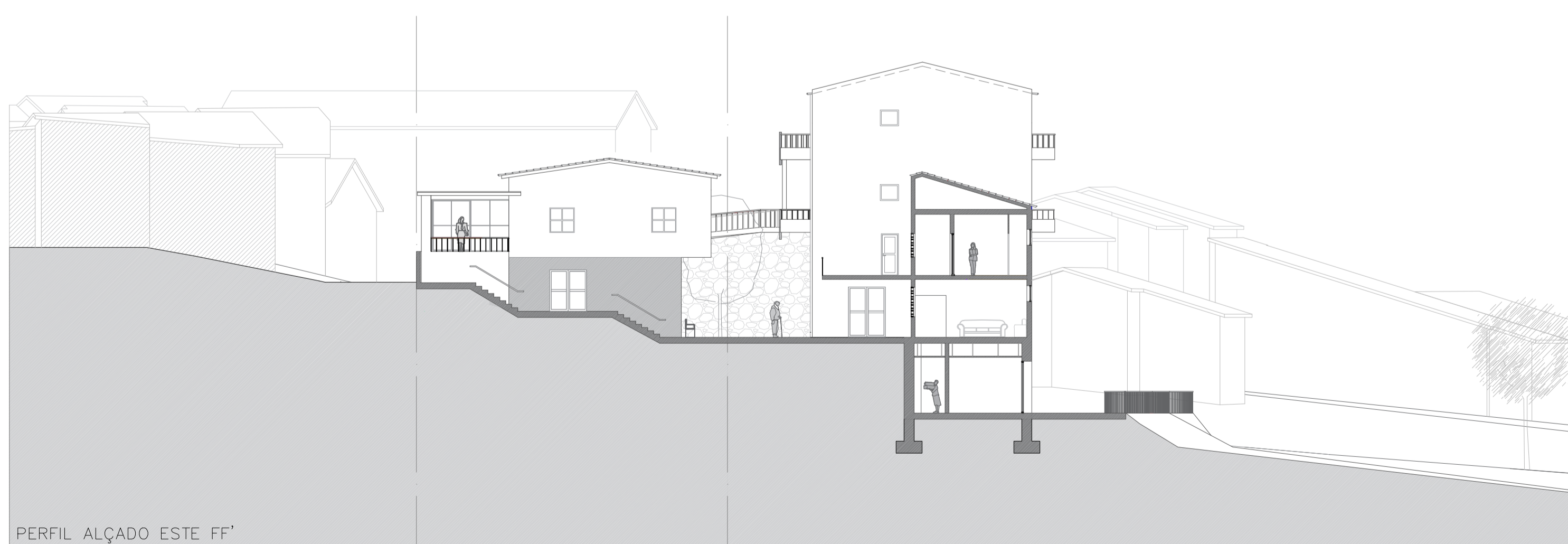
- ▼219.30 Cércuo total da Residência
- ▼214.40 Piso 3 da Residência
- ▼211.00 Piso 2 da Residência
- ▼209.80 Piso 1 do Multusos
- ▼208.60 Piso 1 da Residência
- ▼206.80 Piso 0 do Multusos
- ▼205.50 Piso 0 da Residência
- ▼201.70 Piso -1 da Residência
- ▼200.00
- ▼195.00

PERFIL ALÇADO DD'



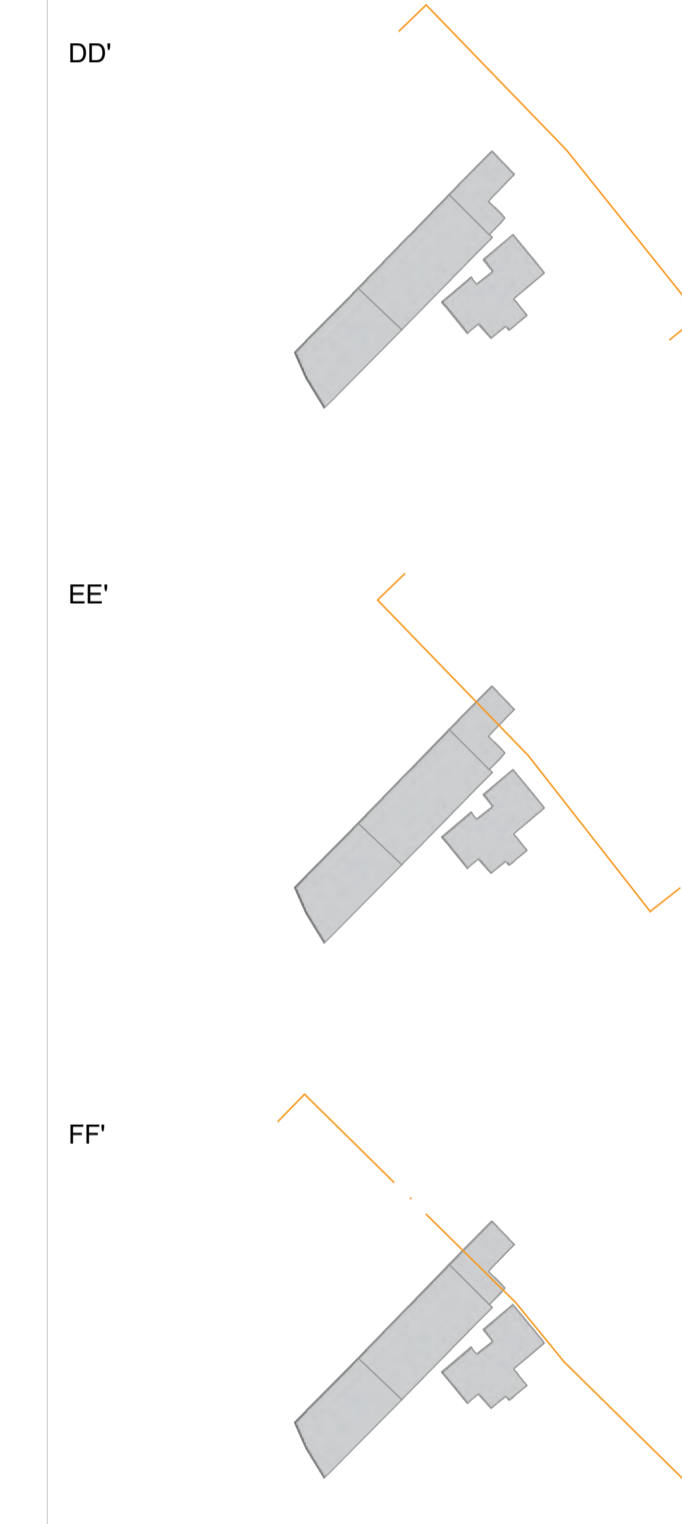
- ▼219.30 Cércuo total da Residência
- ▼214.40 Piso 3 da Residência
- ▼211.00 Piso 2 da Residência
- ▼209.80 Piso 1 do Multusos
- ▼208.60 Piso 1 da Residência
- ▼206.80 Piso 0 do Multusos
- ▼205.50 Piso 0 da Residência
- ▼201.70 Piso -1 da Residência
- ▼200.00
- ▼195.00

PERFIL EE'



- ▼219.30 Cércuo total da Residência
- ▼214.40 Piso 3 da Residência
- ▼211.00 Piso 2 da Residência
- ▼209.80 Piso 1 do Multusos
- ▼208.60 Piso 1 da Residência
- ▼206.80 Piso 0 do Multusos
- ▼205.50 Piso 0 da Residência
- ▼201.70 Piso -1 da Residência
- ▼200.00
- ▼195.00

PERFIL ALÇADO ESTE FF'



Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

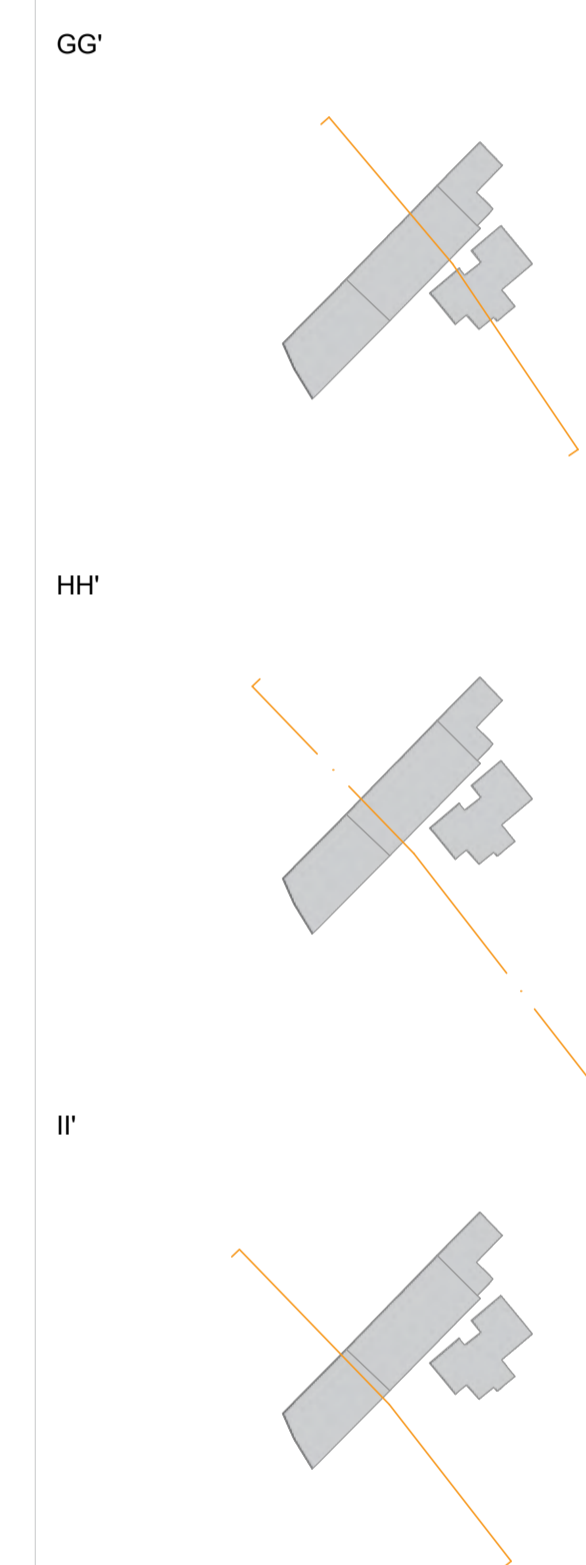
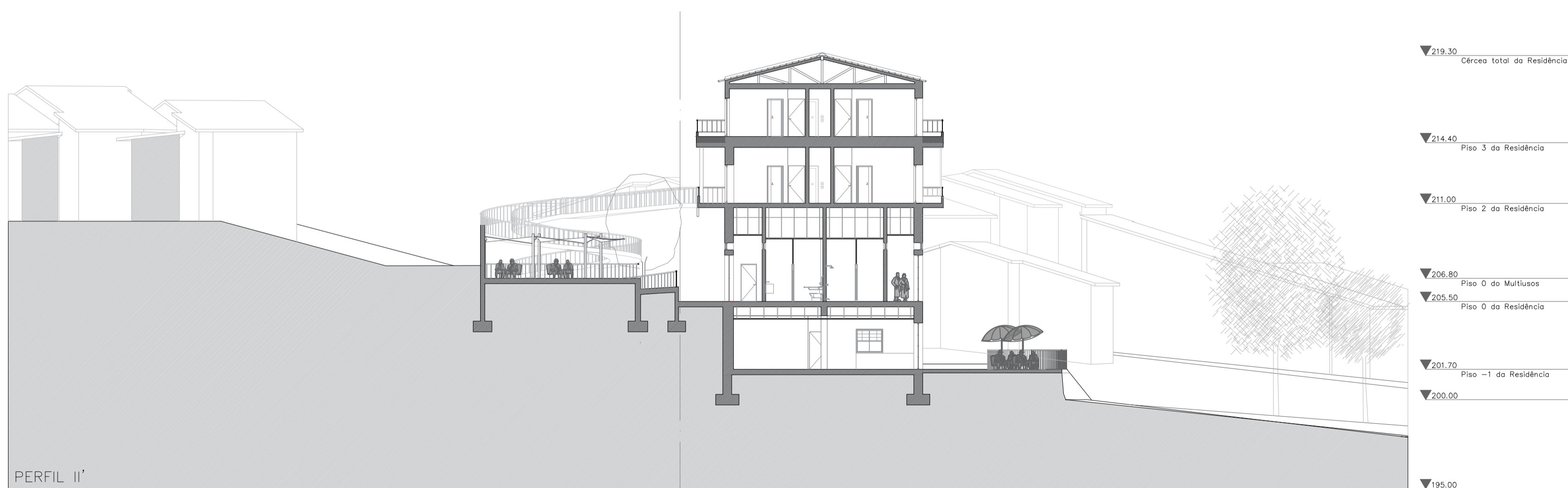
Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Perfis - Alçados

Docente: Andreia Mendes Correia
Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA	ORIENTAÇÃO	FOLHA
1:200		28



Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

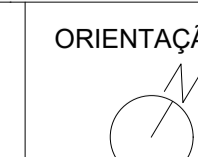
Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

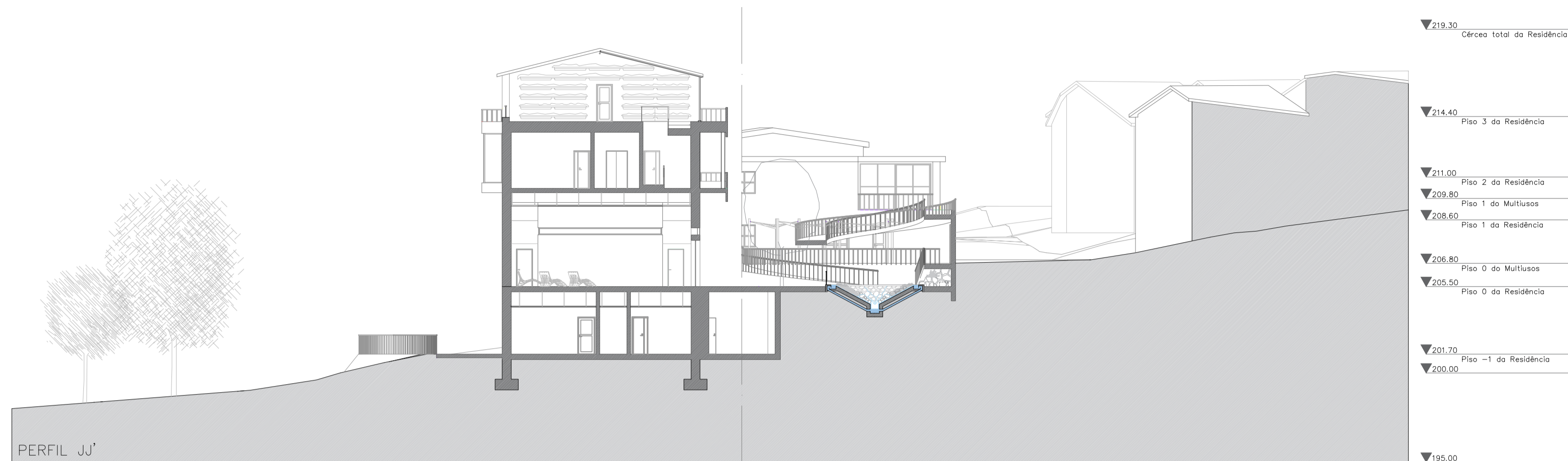
Perfis - Alçados

Docente: Andreia Mendes Correia
Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

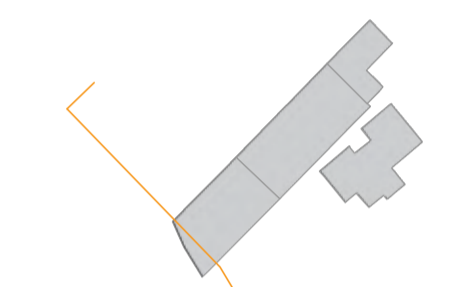
ESCALA
1:200



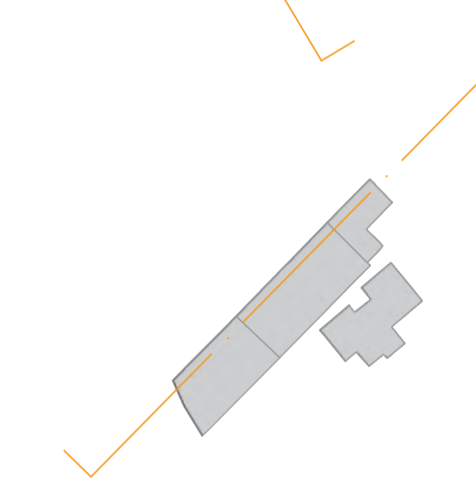
FOLHA
30



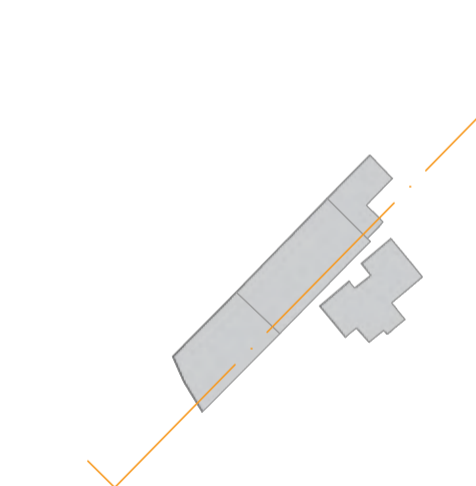
JJ'



LL'



MM'



Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Perfis

Docente: Andreia Mendes Correia
Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO



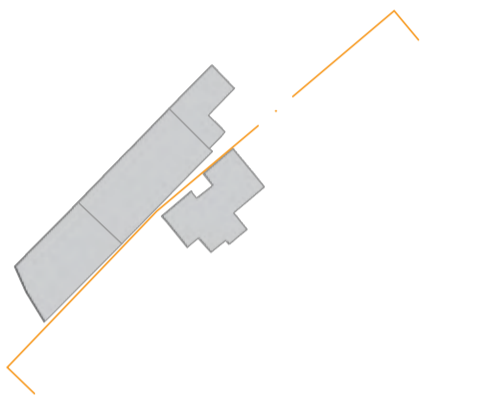
FOLHA

31

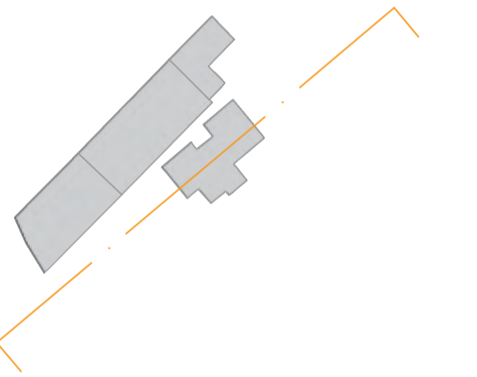
LOCALIZAÇÃO



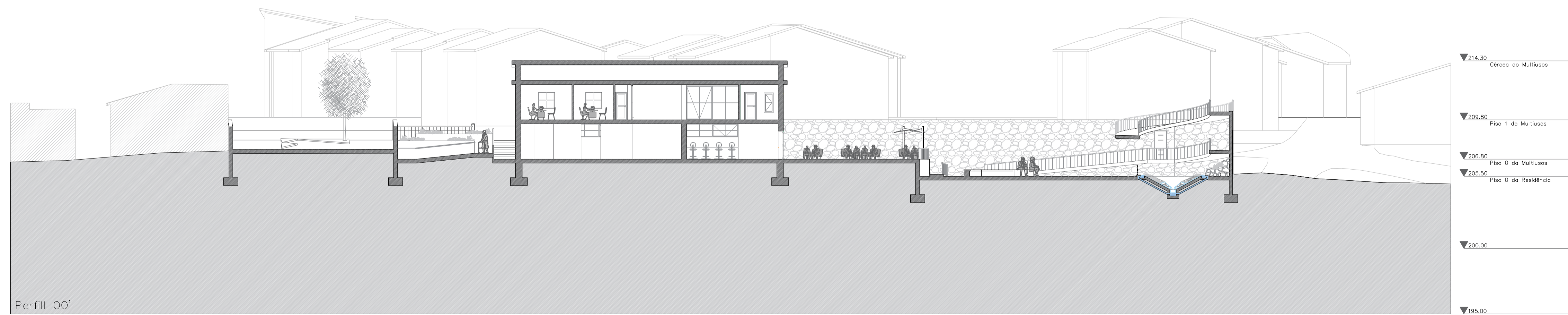
NN'



OO'



Perfil - Alçados NN'



Perfil OO'

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Perfis - Alçados

Docente: Andreia Mendes Correia
Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

1:200

ORIENTAÇÃO

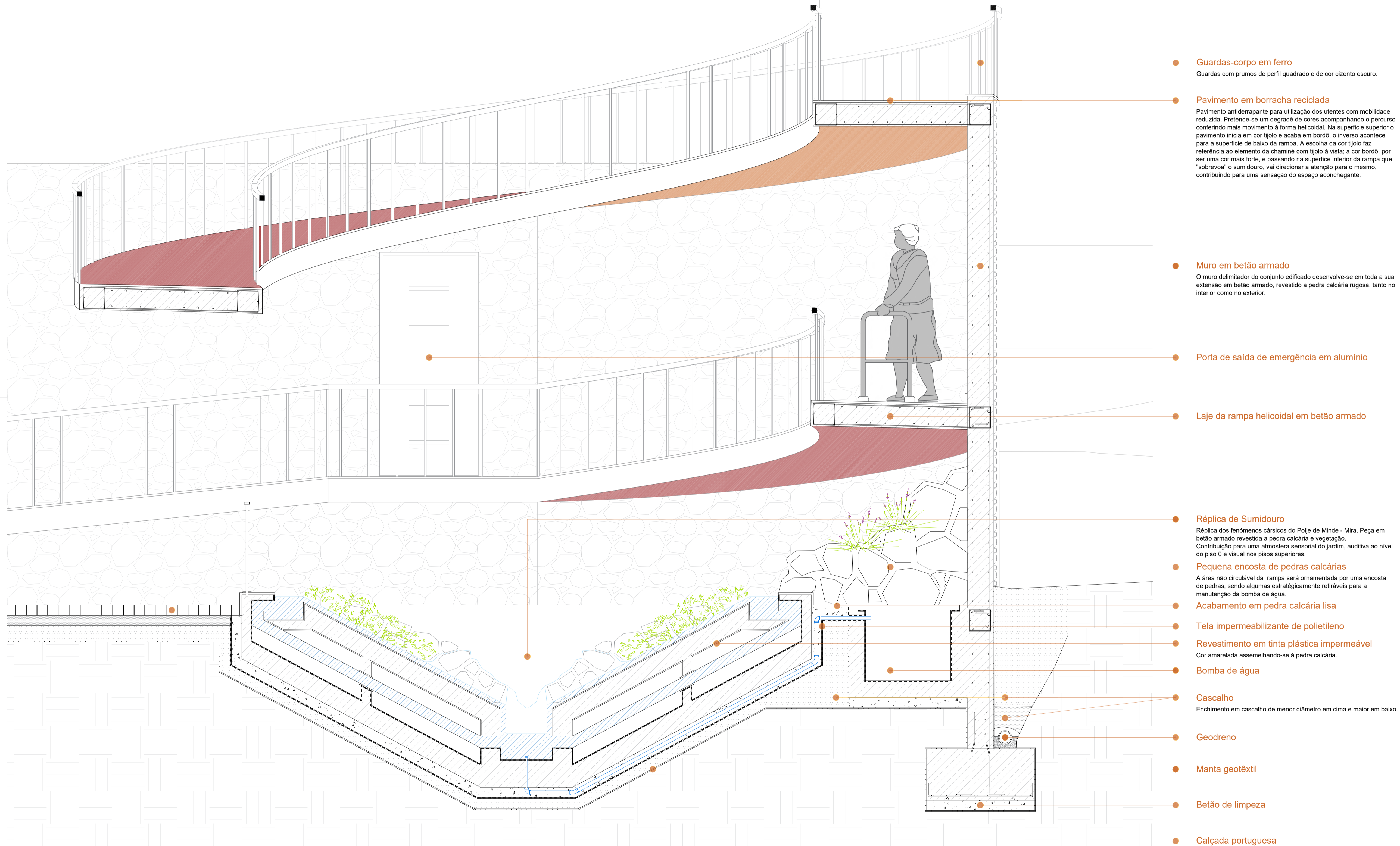
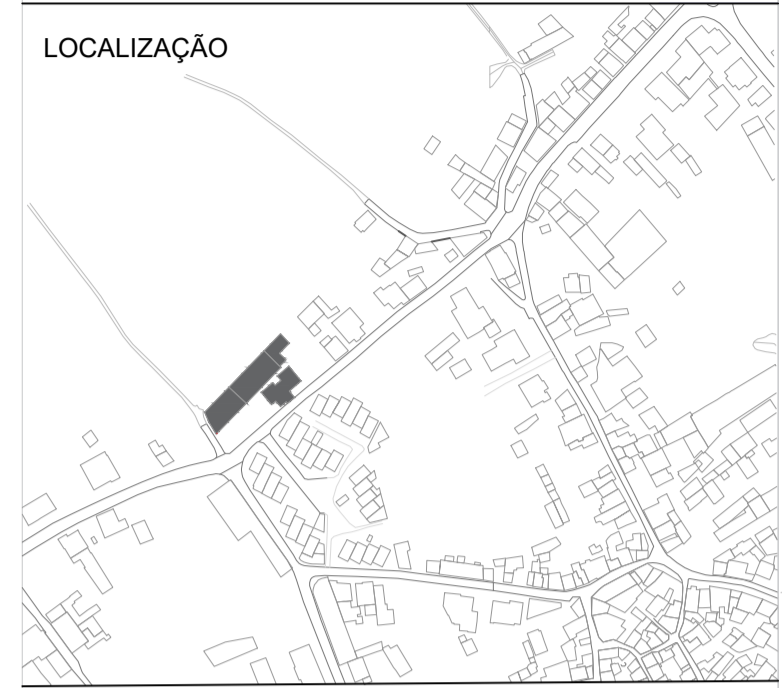


FOLHA

32

"Minde, um reino de pedra com os seus fenómenos cársicos."

LOCALIZAÇÃO



Guardas-corpo em ferro
Guardas com prumos de perfil quadrado e de cor cizento escuro.

Pavimento em borracha reciclada
Pavimento antiderrapante para utilização dos utentes com mobilidade reduzida. Pretende-se um degradê de cores acompanhando o percurso conferindo mais movimento à forma helicoidal. Na superfície superior o pavimento inicia em cor tijolo e acaba em bordô, o inverso acontece para a superfície de baixo da rampa. A escolha da cor tijolo faz referência ao elemento da chaminé com tijolo à vista; a cor bordô, por ser uma cor mais forte, e passando na superfície inferior da rampa que "sobrevoa" o sumidouro, vai direcionar a atenção para o mesmo, contribuindo para uma sensação do espaço aconchegante.

Muro em betão armado
O muro delimitador do conjunto edificado desenvolve-se em toda a sua extensão em betão armado, revestido a pedra calcária rugosa, tanto no interior como no exterior.

Porta de saída de emergência em alumínio

Laje da rampa helicoidal em betão armado

Réplica de Sumidouro
Réplica dos fenómenos cársicos do Poje de Minde - Mira. Peça em betão armado revestida a pedra calcária e vegetação. Contribuição para uma atmosfera sensorial do jardim, auditiva ao nível do piso 0 e visual nos pisos superiores.

Pequena encosta de pedras calcárias
A área não circulável da rampa será ornamentada por uma encosta de pedras, sendo algumas estrategicamente retiráveis para a manutenção da bomba de água.

Acabamento em pedra calcária lisa

Tela impermeabilizante de polietileno

Revestimento em tinta plástica impermeável
Cor amarelada assemelhando-se à pedra calcária.

Bomba de água

Cascalho
Enchimento em cascalho de menor diâmetro em cima e maior em baixo.

Geodreno

Manta geotêxtil

Betão de limpeza

Calçada portuguesa

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Detalhe construtivo da réplica de sumidouro, muro e rampa

Docente: Andreia Mendes Correia
Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira



As paredes exteriores em betão armado serão compostas segundo o sistema ETICS (External Thermal Insulation Composite System), um sistema de isolamento térmico pelo exterior, vulgarmente conhecido como "capoto".

As paredes interiores serão compostas por uma estrutura metálica dupla revestida por isolamento de lã de rocha e placas de gesso cartonado. A estrutura dupla garantirá um melhor desempenho acústico entre espaços e colabora na rigidez das paredes.

As paredes interiores das zonas de banho serão compostas por tijolo de 11 com revestimento cerâmico e gesso cartonado na face oposta, de forma a garantir a durabilidade e resistência para a aplicação das barras de apoio, que auxiliarão os utentes nas suas rotinas de higiene.

Os pavimentos serão compostos em pavimento radiante, revestimento em pavimento flutuante com acabamento semelhante à madeira. Este tipo de composição permitirá garantir o conforto térmico em todas as áreas do edifício.

Os tetos serão revestidos por tetos suspensos em gesso cartonado com auxílio de uma estrutura metálica. Os tetos serão ainda compostos por serpentinas que permitirão realizar a refrigeração dos espaços.

PLANTA COM DETALHE CONSTRUTIVO DOS QUARTOS
escala 1:50

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Detalhes construtivos da área de quartos

Docente: Andreia Mendes Correia

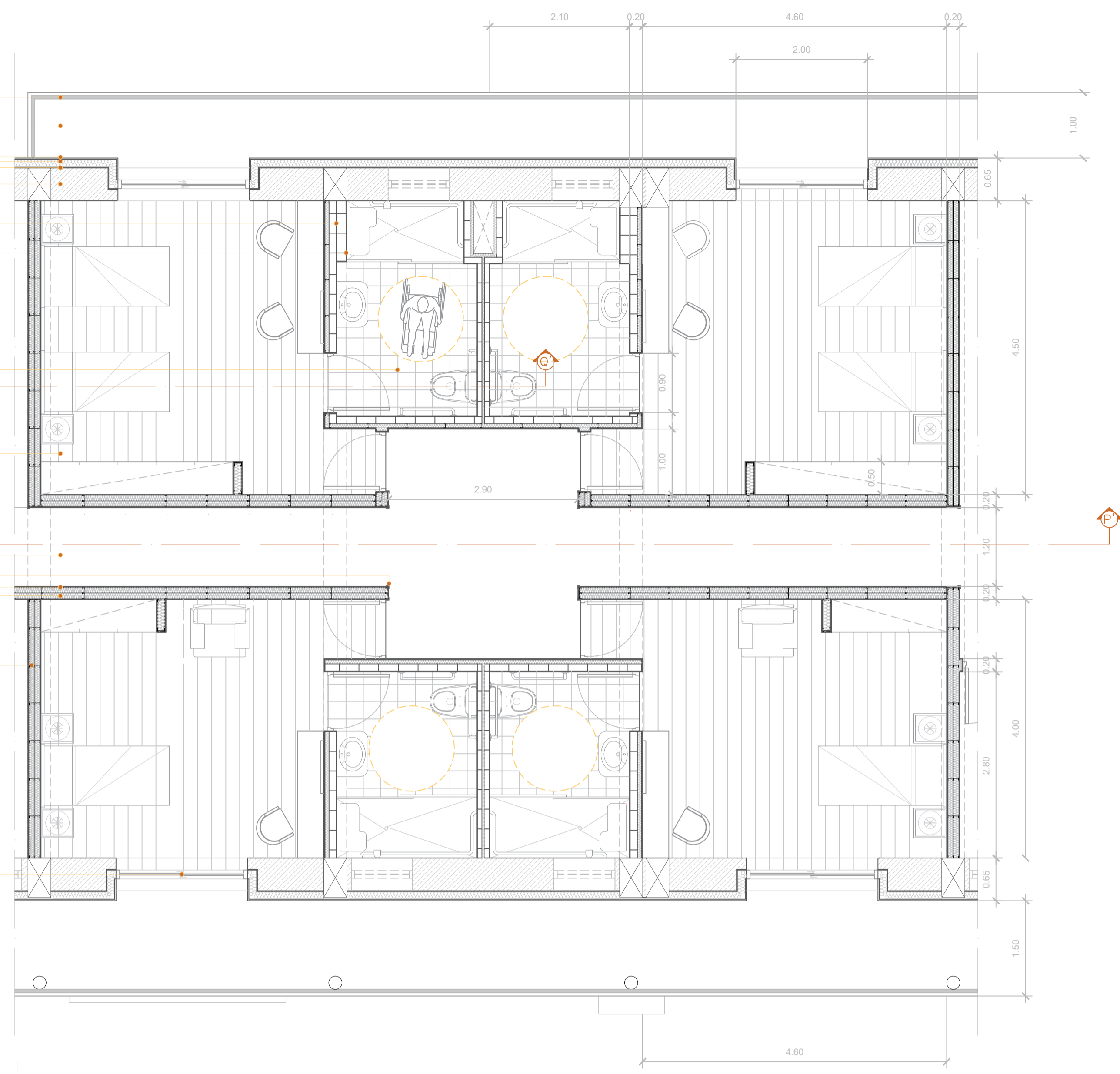
Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

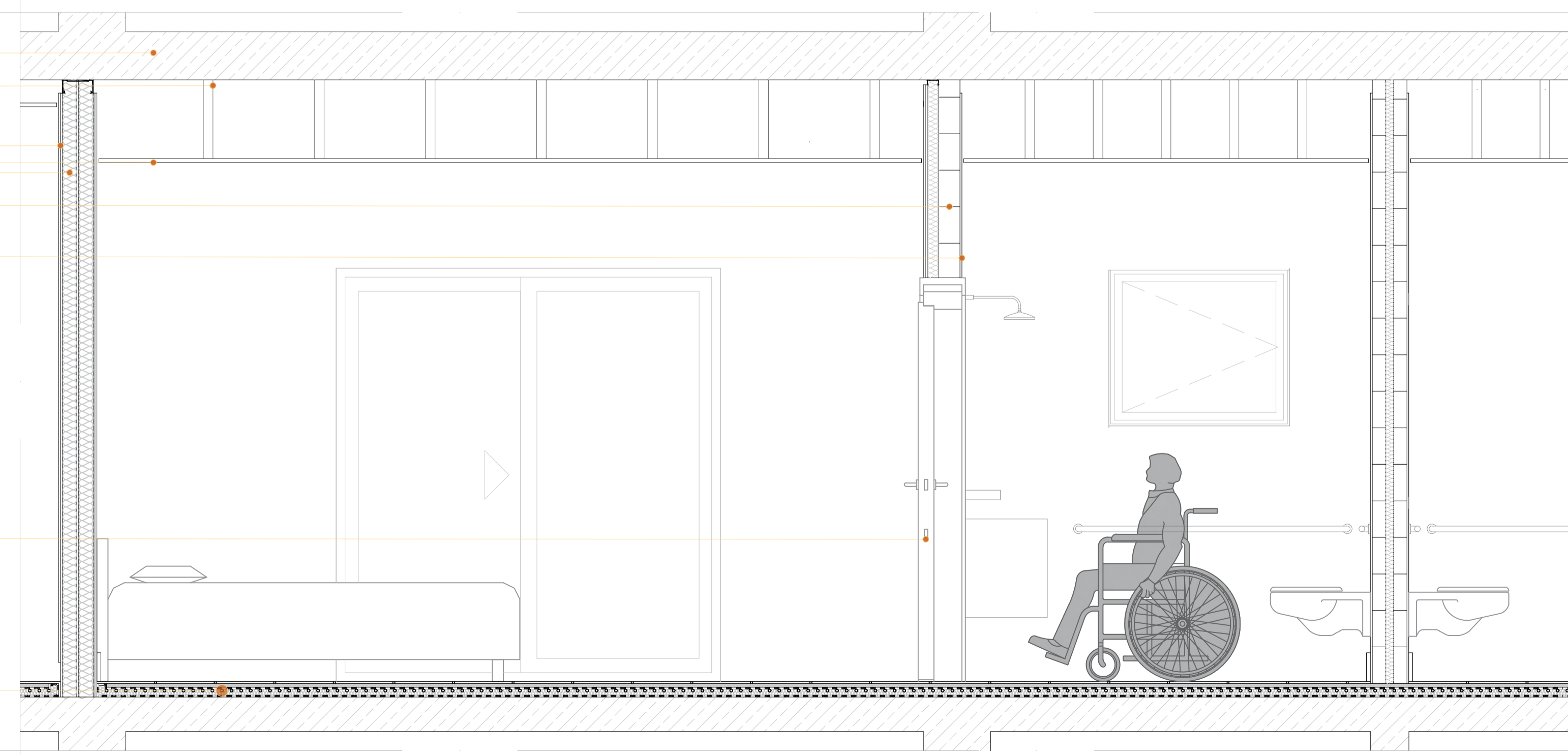
ORIENTAÇÃO

FOLHA

- Guardas-corpo em ferro
- Pavimento cerâmico
- Acabamento em tinta branca
- Lã de rocha
- Tela impermeabilizante
- Betão armado
- Tijolo 11x30 cm
- Revestimento cerâmico
- Pavimento cerâmico
- Pavimento flutuante
Semelhante à madeira
- Pavimento flutuante
Asesmealhando-se à madeira, em
cor clara para melhor reflexo da luz
- Proteção de esquina
- Gesso cartonado duplo
- Lã de rocha
- Perfil metálico em C
Estrutura portante das paredes interiores
em gesso cartonado
- Portadas de correr
Alumínio em cor cinzento escuro



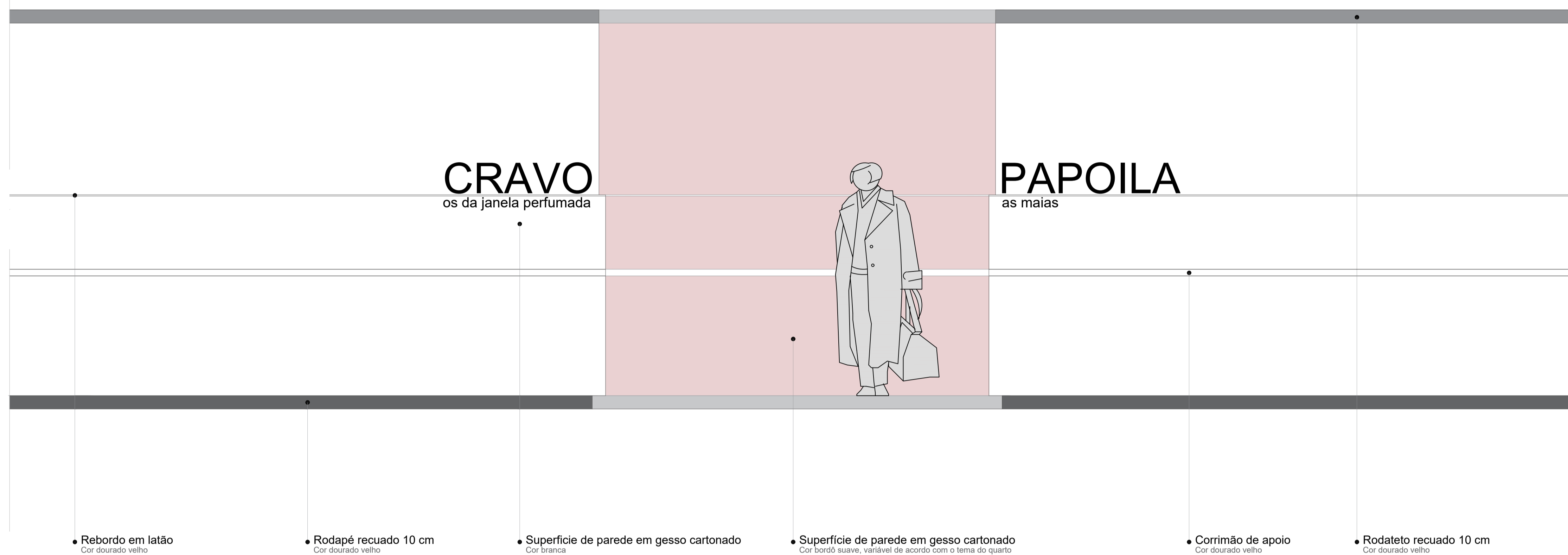
- Laje em betão armado
- Estrutura metálica suspensa
- Placa de gesso cartonado
- Placa de gesso cartonado
- Lã de rocha
- Alvenaria de tijolo
- Revestimento cerâmico
- Porta de madeira
- Pavimento radiante
Revestimento em piso flutuante
com semelhança à madeira



CORTE QQ' COM DETALHE CONSTRUTIVO DOS QUARTOS
escala 1:20



A identificação dos quartos vai ser realizada através de nomes da flora de Minde, por extenso e em grandes dimensões o nome em português corrente, e em baixo de dimensões mais reduzidas, apresentar-se-á a tradução em mindrício, uma referência à cultura da vila, contribuindo para a continuação do uso deste dialeto, conservando-o e ativando-o entre várias gerações.



ALÇADO DO CORREDOR DOS QUARTOS PP'
escala 1:20



PERFIL - ALÇADO DO CORREDOR, ENTRADA PARA OS QUARTOS
escala 1:20

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

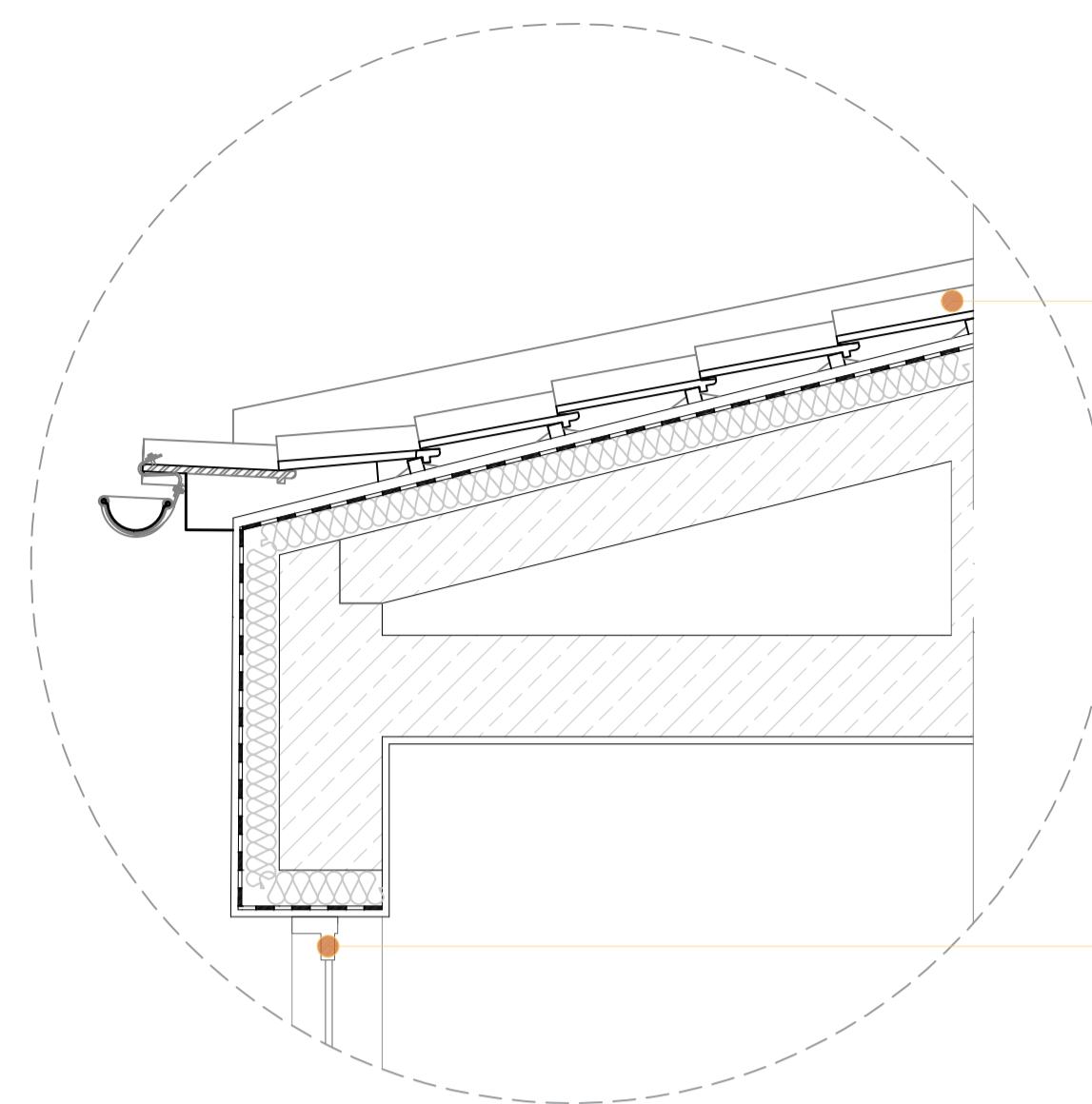
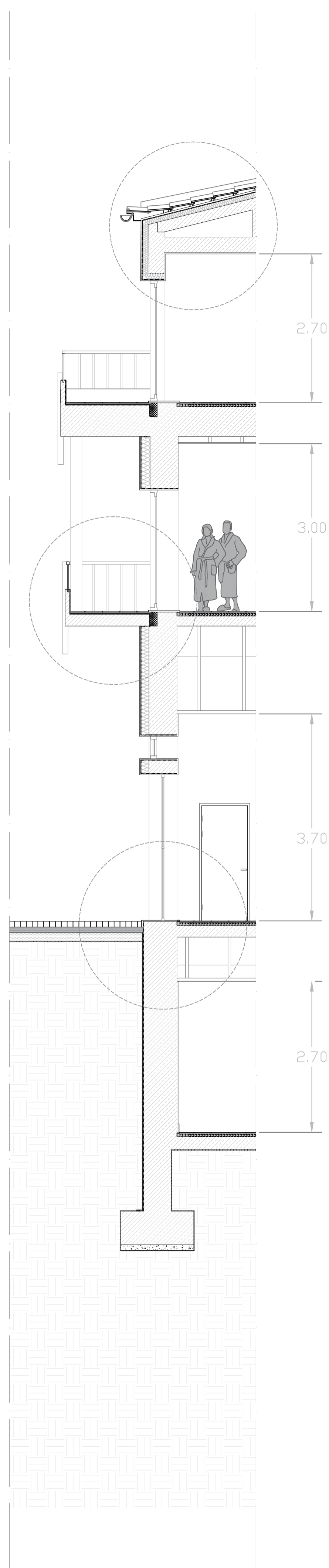
Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Detalhes construtivos da área de quartos

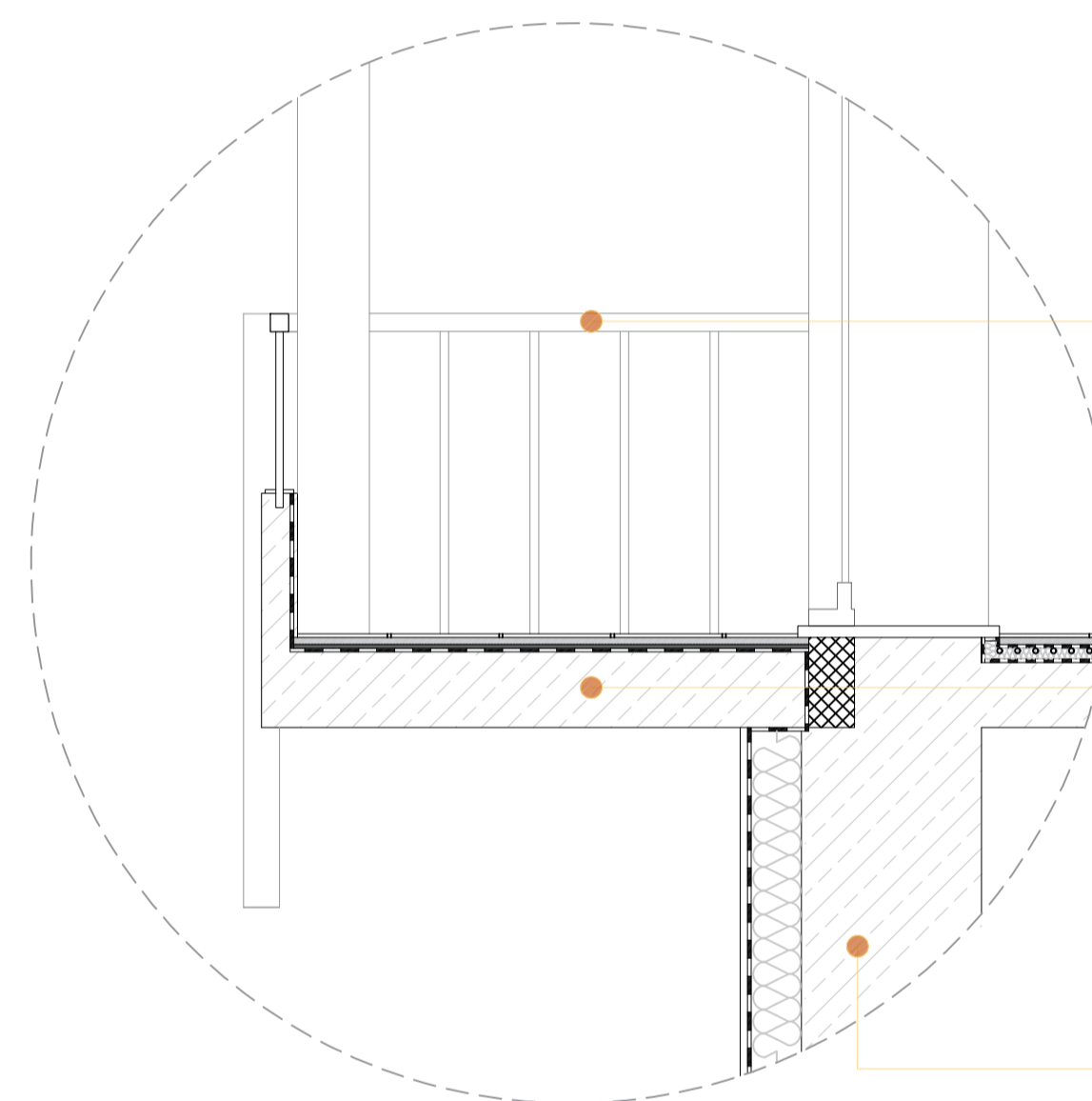
Docente: Andreia Mendes Correia
Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA ORIENTAÇÃO FOLHA



Cobertura

Telha cerâmica marseilha, calceira, manta impermeabilizante, isolamento térmico lã de rocha, e vigas de betão armado.



Caixilharia - portadas

Caixilharia de alumínio de cor cinzento escuro.

Guarda - corpo

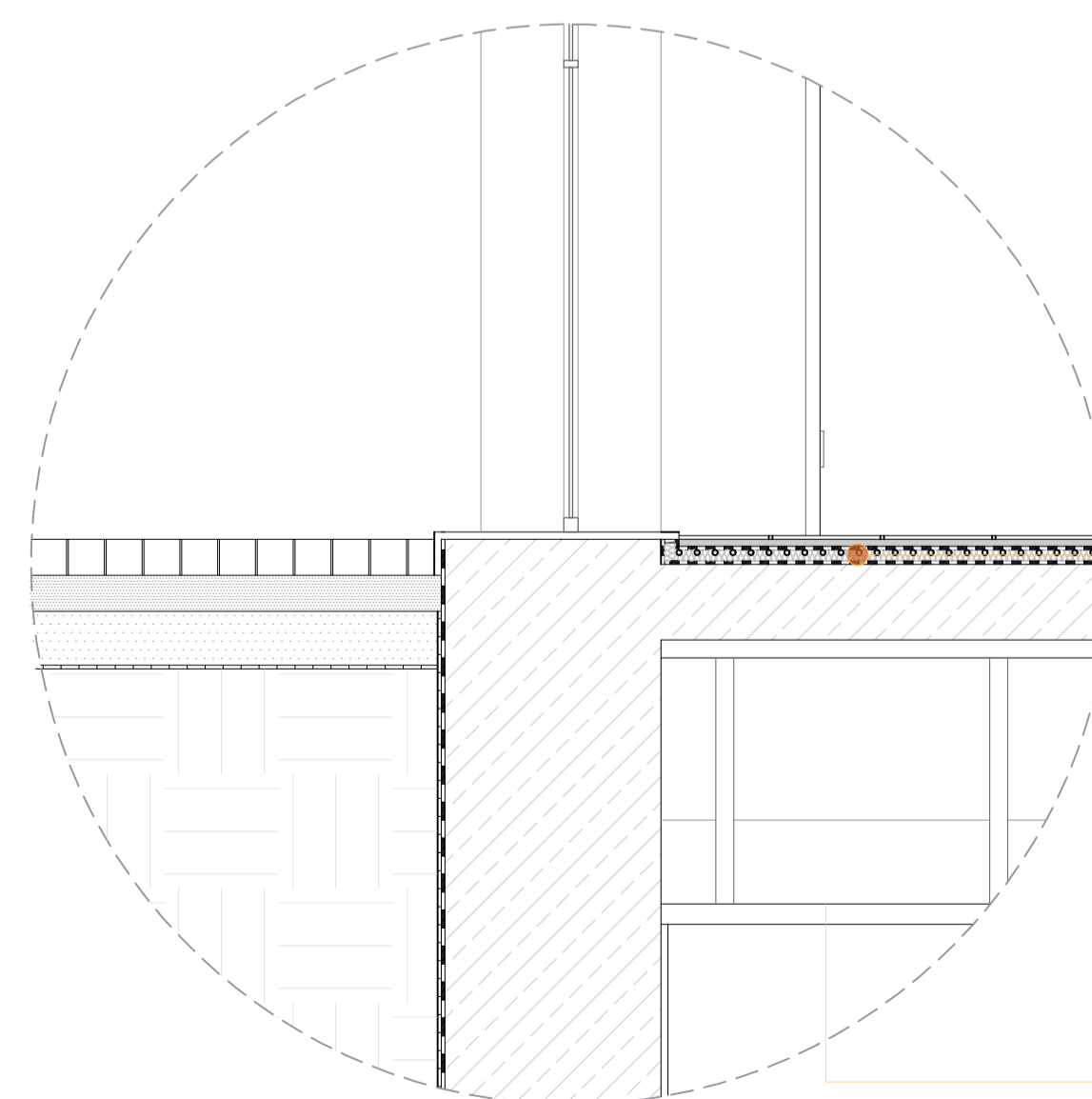
Guarda-corpo em alumínio de cor cinzento escuro em prumos quadrados

Varandas

Pavimento cerâmico, betonilha de cimento, manta de proteção, manta impermeabilizante, laje e murete de betão armado na extremidade coloca-se uma barreira pára - vapor, e a pendente apresenta 2% de inclinação para drenagem.

Paredes exteriores

Parede com sistema de isolamento pelo exterior: parede existente de betão armado, isolamento térmico, manta impermeabilizante, reboco de revestimento a branco.



Pavimento interior

Pavimento radiante com revestimento a piso flutuante com acabamento semelhante à madeira: laje pré-existente de betão armado, manta impermeabilizante, isolamento térmico, tubagem de aquecimento em cobre proteção com tela de polietileno betonilha, revestimento em pavimento flutuante.

Tetos

Teto falso suspenso, rematado à parede: régua, estrutura metálica suspensa, placa de gesso resistente ao fogo.

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

Reabilitação e reconversão do conjunto edificado Sazel

Estrada da Serra de Santo António, Minde
Alcanena, Santarém, Portugal

Proposta: Residência para Idosos

Detalhes construtivos da área de quartos

Docente: Andreia Mendes Correia

Orientação: Professor Doutor João Manuel Barboza
Menezes de Sequeira

ESCALA

ORIENTAÇÃO

FOLHA