

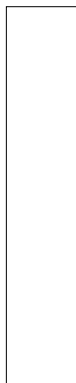
Casa Avelino Duarte

Planeamento de Habitações Unifamiliares em Ovar

Francisco Teixeira de Sá

M

2022



Casa Avelino Duarte

Planeamento de Habitações
Unifamiliares em Ovar

Faculdade de Arquitectura da
Universidade do Porto. Dissertação de
Mestrado Integrado em Arquitectura
Elaborado por Francisco Teixeira de Sá
Orientado por Luís Pedro Silva
2021 / 2022

A dissertação encontra-se redigida segundo o acordo ortográfico em vigor. Todas as citações estrangeiras que integram o corpo de texto encontram-se em português de forma a promover uma leitura contínua.

Agradecimentos

Aos meus pais, Januário e Cristina, ao meu irmão, João Tiago,

Aos meus amigos e colegas de faculdade, os de Santa Maria da Feira, do Porto, e de Ovar,

Ao professor Doutor Luís Pedro Silva,

À Câmara Municipal de Ovar e à Fundação Calouste Gulbenkian por cedência de documentação por cedência de documentação no âmbito do trabalho enquadrado no projeto FCT SizaATLAS: Colmatar Lacunas no Património Mundial (SIZA/ETM/0023/2019)

Um sincero obrigado, por tudo.

Resumo

A habitação contemporânea no princípio dos anos 80 revela um conceito sobre o desenho e a construção em Portugal, que serve de mote à reflexão crítica que se apresenta nesta dissertação, em torno da obra do arquiteto Álvaro Siza Vieira.

Este trabalho estrutura-se a partir de três fases distintas: a exposição do período enunciativo da vida e obra do autor; a análise da *Casa Avelino Duarte* e o exercício final com uma componente prática efetiva de projeto *4 Habitações em Ovar*.

Acerca do autor, expõem-se os aspetos relativos à sua vida e formação, salientando a componente do desenho; as influências e conhecimentos durante o seu processo académico e os métodos de criação e de análise em Álvaro Siza Vieira.

A *Casa Avelino Duarte*, construída entre 1980 e 1984, é o centro desta análise. A partir dela abordam-se temas como a aproximação ao lugar, o contexto programático, o conceito ideológico do projeto, a proporção métrica, a multifuncionalidade, as referências, os desenhos finais e os métodos construtivos.

O projeto *4 Habitações em Ovar* surge como a parte prática deste trabalho. Obedece à mesma organização que a da análise da obra de referência do autor para nesta dissertação, e culmina com a demonstração dos métodos construtivos priorizados por Álvaro Siza Vieira ao longo da sua carreira.

Em suma, constata-se que é possível projetar um paralelismo entre obras criadas em momentos temporais diferentes (como o são a década de 80 e a atualidade), registando-se uma marca de coerência que permite, sem dificuldade, identificar a obra de Álvaro Siza Vieira.

Abstract

Contemporary housing in the early 80s reveals a concept about design and construction in Portugal, which serves as a motto for the critical reflection presented in this dissertation, around the work of the architect Álvaro Siza Vieira.

This work is structured around three distinct phases: exposition of the enunciative period of the author's life and work; the analysis of *Casa Avelino Duarte* and the final exercise with an effective practical component of the *4 Habitações em Ovar* project.

About the author, aspects related to his life and education are exposed, emphasizing the drawing component; the influences and knowledge during his academic process and the methods of creation and analysis in Álvaro Siza Vieira.

Casa Avelino Duarte, built between 1980 and 1984, is the center of this analysis. From there, topics such as the approach to the place, the programmatic context, the ideological concept of the project, the metric proportion, multifunctionality, references, final drawings and construction methods are approached.

The project *4 Habitações em Ovar* appears as the practical part of this work. It follows the same organization as the analysis of the author's reference work for this dissertation, and culminates with the demonstration of the constructive methods prioritized by Álvaro Siza Vieira throughout his career.

In short, it appears that it is possible to project a parallelism between works created in different temporal moments (such as the 80's and the present), registering a mark of consistency that allows, without difficulty, to identify the work of Álvaro Siza Vieira.

Sumário

Nota introdutória	014
-------------------	-----

Álvaro Siza Contextos	019
-------------------------	-----

- 01. Vivências e formação
- 02. Componente do desenho na sua formação
- 03. Novas influências e conhecimentos
- 04. CODA
- 05. Obra 1: Casa de Chá da Boa Nova
- 06. Método de criação em Siza
- 07. Obra 2: Casa Manuel Magalhães
- 08. Método de análise em Siza

Casa Avelino Duarte Obra	053
----------------------------	-----

- 09. Aproximação ao lugar
- 10. Contexto programático
- 11. Conceito ideológico do Projeto
- 12. Proporção e métrica
- 13. Multifuncionalidade
- 14. Referências
- 15. Desenhos finais
- 16. Métodos construtivos

4 Habitações Ovar | Projeto

095

- 09. Aproximação ao lugar
- 10. Contexto programático
- 11. Conceito ideológico do Projeto
- 12. Proporção e métrica
- 13. Multifuncionalidade
- 14. Referências
- 15. Desenhos finais
- 16. Métodos construtivos

Considerações finais

163

Referências bibliográficas

165

Notas/ Créditos de Imagens

166

Nota Introdutória

A presente dissertação, teve por base um processo experimental em laboratório que requereu a concretização de algumas etapas preliminares ao ato de projetar capazes de o justificar e caracterizar.

Esta exposição organiza-se em três fases distintas: a estruturação do processo analítico, a análise concreta da obra e a experimentação projetual, fundamentada nos processos anteriores.

Por se tratar de um ensaio teórico e prático organiza-se da seguinte forma:

1º Momento

O presente trabalho inicia-se com uma breve exposição do contexto de vida e obra de Álvaro Siza Vieira até ao período da construção da obra da *Casa Avelino Duarte* (1980-1984).

Neste primeiro capítulo, o objetivo principal é o de apresentar as mudanças e alterações no processo criativo de Álvaro Siza Vieira colocando o enfoque nas suas vivências e no seu processo formativo. Enquanto profissional destaca-se a sua primeira obra, desenvolvida no âmbito do CODA (Concurso para a Obtenção do Diploma de Arquiteto), em 1954, aquando da conclusão da sua formação em Arquitetura na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

Por fim, neste capítulo evidencia-se o contributo e a influência que os conceitos e as relações interpessoais tiveram ao longo da sua carreira, e que se revelaram determinantes, quer para a afirmação do seu pensamento crítico, quer para o rumo da arquitetura em Portugal.

Neste sentido, e a fim de analisar as diferentes fases e clarificar um percurso complexo, apresentam-se a título de exemplo, duas obras iniciais do autor anteriores à da casa em estudo, nomeadamente, a *Casa Manuel Magalhães no Porto* (1967-1971) e a *Casa de Chá da Boa Nova em Leça da Palmeira* (1958-1963).

Deste modo pretende-se de modo intencional, a compreensão e interpretação das diversas temáticas presentes na *Casa Avelino Duarte* recorrendo a um método de análise que passa pela observação das características criativas de Álvaro Siza Vieira.

2º Momento

O segundo momento é inteiramente dedicado à análise da *Casa Avelino Duarte* enquanto objeto de investigação pormenorizado.

Este programa tem por base um conjunto de hipóteses formuladas, com caráter metodológico, que servem de critério de estudo da obra do arquiteto Álvaro Siza Vieira.

Neste sentido, são considerados oito temas relevantes para a análise específica da obra, a saber: a aproximação ao lugar, o contexto programático, o conceito ideológico do projeto, proporção e métrica, a multifuncionalidade, referências, desenhos finais e métodos construtivos.

3º Momento

Neste momento procura-se estabelecer um paralelismo direto com a obra *Casa Avelino Duarte*. Desta feita, e fazendo uso da mesma lógica do momento anterior – embora agora no sentido de criação e conceção – desenvolve-se a parte prática do trabalho a partir do projeto de um *Conjunto de 4 habitações na região de Ovar*.

A aproximação ao lugar, entre o *Conjunto de 4 habitações na região de Ovar* e a *Casa Avelino Duarte*, é facilmente percebida, quer pela proximidade física das duas, quer pelas adversidades envolventes (terreno, vias de acesso).

O mesmo não se pode afirmar relativamente ao contexto programático, pois o propósito da *Casa Avelino Duarte* – uma habitação unifamiliar – é distinto do do *Conjunto de 4 habitações na região de Ovar*, destinadas a casas de férias (com o objetivo de aluguer ou venda).

Relativamente ao conceito ideológico do projeto, a relação causal com a *Casa Avelino Duarte* mantém-se e será alvo de comparação com o *Conjunto de 4 habitações na região de Ovar*, pois ambas foram projetadas para habitação.

A proporção e a métrica entre os projetos é muito semelhante, uma vez que se estabeleceu uma métrica estilizada no estabelecimento de proporções. Tal facto é crucial aquando do desenvolvimento de habitações unifamiliares em banda como é o caso do *Conjunto de 4 habitações na região de Ovar*.

No que concerne à multifuncionalidade dos espaços é dada ao utilizador a opção de programar os espaços à sua feição e necessidade.

O processo de desenhos finais, de alçados e de espaços exteriores, realiza-se à luz da leitura da *Casa Avelino Duarte*, tomando como exemplo todo o espaço envolvente.

A abordagem do processo construtivo realiza-se utilizando-se materiais e processos que seguem diferentes propósitos da obra de referência.

Em suma este projeto marca o momento final de uma aprendizagem académica, no qual se expõem parte dos ensinamentos retidos ao longo de cinco anos de formação na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.

Álvaro Siza | Contextos

Fotografia 1



Álvaro Siza |

Contextos

- 09. Vivências e formação
- 10. Componente do desenho na sua formação
- 11. Novas influências e conhecimentos
- 12. CODA
- 13. Obra 1: Casa de Chá da Boa Nova
- 14. Método de criação em Siza
- 15. Obra 2: Casa Manuel Magalhães
- 16. Método de análise em Siza



Fotografia 2

01. Vivências e formação

Álvaro Joaquim de Melo Siza Vieira nasceu em Matosinhos, em 25 de junho de 1933 e cresceu no esteio de uma família burguesa e numerosa, desta região do norte do país.

A sua infância foi vivida no seio de uma estrutura familiar bem organizada, marcada pelas brincadeiras e momentos de partilha com os irmãos. Residia com a família num conjunto habitacional em banda de famílias numerosas onde as crianças e jovens se reuniam numa espécie de pátio estabelecendo, desde cedo, uma relação muito forte com a vizinhança. Como refere o próprio autor:

*“Era uma série de casas, contínuas, construídas pelo chamado Brasileiro Torna Viagem, que ainda conheci. Na Rua Brito Capelo [no Porto]. Era a rua onde, mais à frente, estava a câmara, as lojas; mas esta zona era só residencial. O brasileiro construiu sete casas; aliás, são conhecidas pelas Sete Casas.”*¹

Quando tinha quinze anos, e após o nascimento da sua irmã mais nova (Teresa Siza Vieira) a família mudou-se para outra casa, mais espaçosa, mas perto da anterior, aos dezanove anos sofre a morte do seu irmão mais velho, recentemente formado em medicina, num acidente trágico.

Em sua casa, as refeições eram marcadas pelo grande número de pessoas à mesa, que elevavam a sala de jantar ao centro social da casa, pois era lá que todos se reuniam e confraternizavam em família.

“É fácil imaginar que se reproduzia ali a imagem da Última Ceia. Todos à mesa. A partilhar. Mas era, era mesmo! Ao lado, havia um quatinho onde estava um divã, uma escrivaninha e, coisa importante, o

*rádio. O meu pai era um apaixonado pela ópera e transmitiu-me esse gosto. O rádio ouvia-se muito mal, muitos ruídos e tal, mas ouvíamos. Ouvíamos o Fernando Pessa na BBC. Seguíamos com muito interesse e receio a guerra. Havia exercícios que fazíamos: um que divertiu muito os meninos, que não estavam conscientes dos perigos, foi colar fitas nos vidros e janelas.”*²

O seu pai, Júlio Siza Vieira, desempenhou um papel fundamental na sua formação, pois foi com ele que o arquiteto, adquiriu as ferramentas mais importantes para a produção de toda a sua obra.

Desde muito novo se interessou por pintura e escultura, mas foi através de uma viagem a Barcelona com a família, quando contactou com as obras arquitetónicas de Gaudí, que tomou a iniciativa de estudar Arquitetura na sua cidade do Porto.

Nas palavras do próprio tornou-se “arquiteto em vez de escultor, para não contrariar o pai”³. Estudou arquitetura na Escola Superior de Belas Artes do Porto, entre 1949 e 1955. Refere o autor:

*“Quis ser escultor. Muito cedo fiz coisas em barro. Mas o meu pai achava que ir para escultura seria uma desgraça. Ligava-se ainda a vida do escultor à boémia, à miséria. Persuadiu-me a não ir. O meu pai não era pessoa com quem apetecesse alguém zangar-se. De maneira que o meu plano foi ir para as Belas-Artes, onde havia o curso de Arquitectura. (Já era um curso mais ou menos aceite.) E depois, sub-repticiamente, sem conflito, mudar.”*⁴

Entrou para a Escola Superior de Belas Artes do Porto, dividido entre a escultura e a arquitetura, mas foi lá que encontrou o seu verdadeiro caminho e onde se deixou verdadeiramente apaixonar pelo mundo da arquitetura.

¹ **RIBEIRO, A.M.** (abril 2009). - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.

² **RIBEIRO, A.M.** (abril 2009). - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.

³ **RIBEIRO, A.M.** (abril 2009). - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.

⁴ **RIBEIRO, A.M.** (abril 2009). - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.



Desenho 1

02. Componente de desenho na sua formação

O interesse de Álvaro Siza Vieira pelo desenho surgiu muito cedo e tem vindo a acompanhá-lo o ao longo de toda a sua vida.

O arquiteto já referiu publicamente em várias ocasiões que foi no colo do seu tio Joaquim que desenvolveu o gosto pelo desenho, pois era o único familiar que valorizava este seu gosto. Foi, portanto, o seu tio que o influenciou para o desenho e foi com ele que cultivou e desenvolveu essa apetência. Nas suas palavras esta é a ferramenta mais importante para o desenho uma vez que é a prática que faz de alguém um bom desenhador.

Aos seis ou sete anos de idade, os seus desenhos eram muito ingénuos e maioritariamente de retrato de familiares.

Em 2021, a sua irmã Teresa Siza Vieira, organizou na Fundação de Serralves, uma entrega dos desenhos iniciais (da infância do irmão) e questiona-o se a habilidade para o desenho é inata ou adquirida.

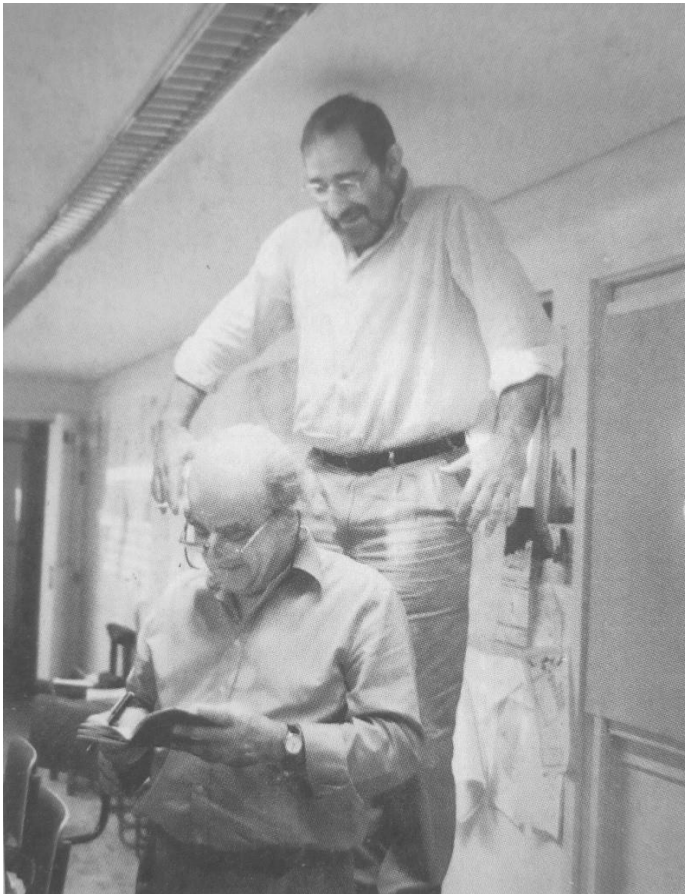
A resposta de Álvaro Siza Vieira foi coerente, tendo respondido que: *“A aptidão para o desenho tem todas as crianças, aptidão há, depois tem de ser estudada e aprimorada”*⁵ E esse gosto pelo aprimorar do desenho as vezes não existe.

Para o arquiteto, o desenho surgiu como um passatempo e uma forma de comunicar, mas fê-lo descobrir, desde cedo, que esse era o seu maior gosto e que o poderia usar na sua vida.

⁵ LUSA, (9 novembro 2021) Os primeiros desenhos de Siza chegam a Serralves por doação de Tereza Siza. Revista Público.



Fotografia 3



Fotografia 4

03. Novas influências e conhecimentos

Foi na Escola de Belas Artes do Porto, onde estudou até 1955, ano em que começou a colaborar com o seu professor e arquiteto Fernando Távora. É com o seu acompanhamento que Siza exponencia o seu talento. Como o próprio refere:

*“Não é possível, em curto texto, considerar a riqueza e a complexidade da obra de Fernando Távora; uma obra que invade – discretamente – o quotidiano da cultura portuguesa.”*⁶

O período de aprendizagem foi ainda marcado por mais uma personagem que balizou os parâmetros da escola do Porto em Álvaro Siza, o arquiteto Carlos Ramos. Esta foi a figura que sensibilizou Siza para o mundo da modernidade, para a dimensão social da arquitetura e para o gosto pelo debate e pela experimentação.

Carlos Ramos teve um papel fulcral no modo como alertou Álvaro Siza para o seu potencial fora da pintura e da escultura que desejava seguir.

*“Mas o meu desinteresse era tão grande que a primeira crítica que me fez o Mestre Carlos Ramos, que andava pelos estiradores a ver o trabalho, foi: “Você, vê-se que não tem nenhuma informação sobre arquitectura. Tem de comprar umas revistas e adquirir informação.” E, de facto, fui, sempre com o meu pai, comprar quatro Architecture Aujourd’hui, que era a única revista que chegava. Apanhei por sorte dois números monográficos. Um sobre o Gropius, director da Bauhaus, que conhecia porque o Carlos Ramos era bauhausiano. Mas o outro não: era o Alvar Aalto. Entusiasmou-me muitíssimo. Era uma coisa fresca, nova em relação aos modelos anteriores, óptimos também, cuja figura dominante era o Corbusier.”*⁷

⁶ SIZA Álvaro em “Fernando Távora”

O início do seu percurso académico não foi o melhor, pois o seu interesse pela pintura e pela escultura faziam-no estar desmotivado para a arquitetura. Foi apenas quando chegou ao quarto ano que Fernando Távora se tornou seu professor tendo sido ele a reconhecer as suas qualidades técnicas nas críticas prolongadas que realizava com o aluno.

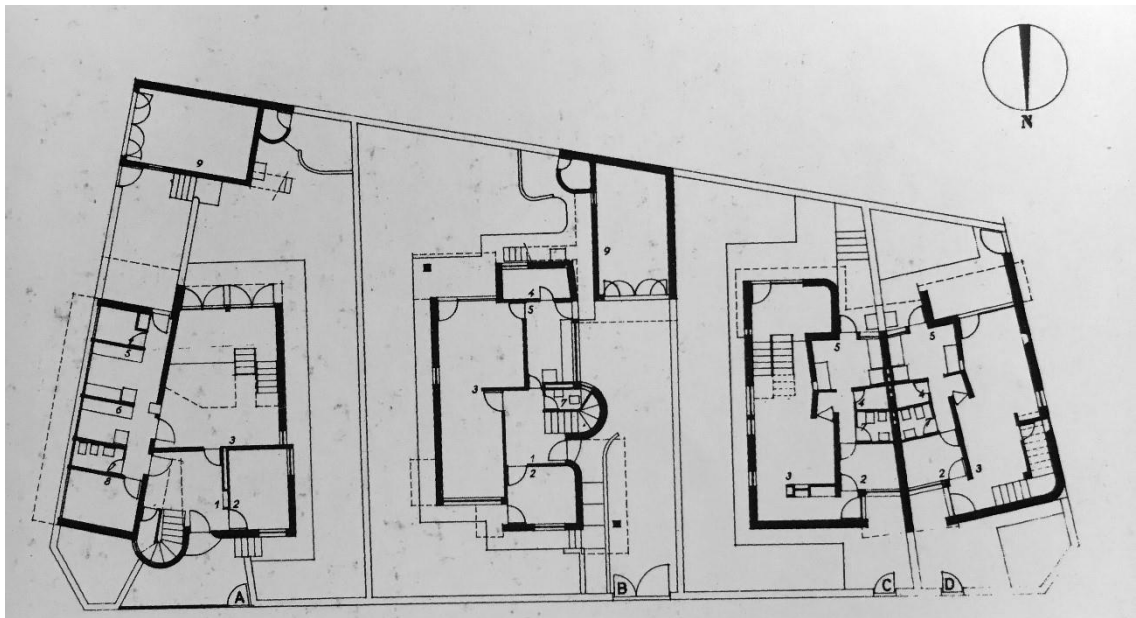
Mais tarde surgiu um convite para trabalhar com ele, que representou para Álvaro Siza um motivo de orgulho, já que o arquiteto Fernando Távora era ser um dos membros portugueses do CIAM [Congresso Internacional de Arquitectura Moderna]. Tal representou uma mais-valia para Siza Vieira pois o facto de Távora ir às reuniões do CIAM garantia que “trazia informação à família”⁸. Trouxe a contemporaneidade.

O início do seu percurso arquitetónico deu-se ainda enquanto estudante, com intervenções pontuais no seio da família e de amigos. A sua primeira obra construída data de 1952, a requalificação da cozinha da sua avó.

Contudo a sua obra inicial de algum carácter mais principal pertence ao projeto que apresentou para o Concurso de Obtenção do Diploma de Arquiteto (CODA), as 4 casas de Matosinhos.

⁷ RIBEIRO, A.M (abril 2009) - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.

⁸ RIBEIRO, A.M (abril 2009) - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.



Planta 1

04. CODA

Em 1954, projetou no seguimento do concurso para obtenção do diploma de Arquiteto (CODA), o verdadeiro arranque do seu percurso, na sua cidade natal. Intitulado *4 Casas em Matosinhos*, localizado na Avenida D. Afonso Henriques, foi o seu primeiro projeto de projeção pública e desde logo gerou alguma polémica devido às suas características inovadoras, consideradas demasiado arrojadas para a época.

Para a maioria, revelava alguma estranheza, para os radicais modernos da época, tinha demasiados indícios de arquitetura popular. Este projeto integrava um conjunto de quatro moradias, duas unifamiliares e duas geminadas, num lote de área reduzida com frente para três ruas, que, de modo original, foi aproveitado na totalidade da sua dimensão

Localizadas numa zona marcada por características fundamentalmente suburbanas, estas moradias são extremamente diversificadas tanto no seu interior como na sua volumetria exterior, o que as torna em um projeto único por ter sido realizado perante elementos diferentes e distintos das restantes.

Dentro do projeto das *4 Casas em Matosinhos* de Álvaro Siza, protagoniza um início de uma posição moderna e irreverente que já se começava a refletir no seu método criativo.

O seu primeiro projeto é composto por três volumes, com influências diversas na sua execução nomeadamente da construção vernacular japonesa (presente nos muros de pedra e pormenores em madeira), da edificação popular portuguesa (no emprego de materiais tradicionais nas coberturas, carpintarias e escadas), e do desenho de Antoni Gaudí (nos

portões e na chaminé exuberante revestida com pastilha de vidro), e por fim da arquitetura de nomes que passaram a ser transversais no seu percurso, como Le Corbusier (no tratamento de vãos), e Alvar Aalto, (no cuidado do interior e da preservação do conforto e domesticidade).

“A Arquitetura moderna não é um estilo, mas uma atitude”⁹

O primeiro trabalho de um jovem arquiteto em Portugal, tal como Siza explica na sua conversa com Francesco Dal Co a 6 de fevereiro de 2019, tende sempre a ser para um familiar que confie no trabalho e que queira construir uma casa.

Na sua primeira obra em 1954 foi exatamente isso que aconteceu, apesar de o pedido não ter surgido por parte de um familiar, o cliente era um empresário ligado ao mercado dos enlatados de sardinha em Matosinhos e de alguns barcos no setor da pesca em Portugal, e detinha uma relação muito próxima com a sua família e com o seu pai.

⁹ SIZA Álvaro, conversa com Francesco Dal Co, Porto 6 fevereiro 2019



Fotografia 5



Fotografia 6

04.1. CODA

O método de ensino de Arquitetura ao longo dos anos sempre se manteve em conformidade com o passado, o CODA e a apresentação de um projeto final de conclusão dos estudos no mundo acadêmico sustenta essa ideia de finalização de um processo de aprendizagem.

A quando em 1954, Álvaro Siza, iniciou o projeto das *4 Casas em Matosinhos* não tinha conhecimento nem experiência nenhuma a não ser em renovar a cozinha da casa da sua avó aos dezanove anos.

Esta obra apresentou-se como uma completa novidade para o autor que ainda não podia assinar o próprio projeto por ainda não poder exercer assinatura dos projetos de Arquitetura na câmara municipal, contudo, as burocracias na década de cinquenta eram bem menores do que as de hoje em dia, e foi através de um engenheiro amigo do seu pai que conseguiu não só entregar o projeto aos deveres municipais, bem como foi uma ajuda grande a desenvolver toda a parte de estrutura e de sistemas técnicos, que não tinha conhecimento até a data.

Apesar do seu primeiro projeto ser bastante esquemático a quando entregue á câmara municipal, Álvaro Siza, realizou as *4 Casas em Matosinhos* muito possivelmente como uma constante busca de informação e de aprendizagem.

Ele próprio afirma quando lhe perguntam como era possível em tão novo já ter conseguido uma depuração e um conhecimento tão claro dos materiais, ao que responde:

Em jovem falava muito com as pessoas que estavam a construir as casas! Carpinteiros, pedreiros, marmoristas, eles foram os seus professores durante aquele trabalho. Antes os trabalhadores e artesãos eram excelentes..., mas com o passar dos anos eles começaram a emigrar... Quando eu desenho um detalhe eu falo com eles, não com o empreiteiro, eles ficavam contentes por me explicar como as coisas eram feitas. Eles chamavam-me de “engenheiro”, uma vez disse-lhes que não era engenheiro, mas sim um arquiteto e um deles respondeu “sim é verdade, mas eu respeito-o tanto que para mim eu chamo-o de engenheiro”. Esta ferramenta eu aprendi com o Távora: ele gostava de visitar as obras e de ir almoçar com os trabalhadores e falar com eles.”¹⁰

Este pensamento, esta forma de pensar, fez do estudante um excelente profissional. O respeito pelos colaboradores, a interação com os mesmos, e a ligação que criava com cada um dos executantes fez do arquiteto um conhecedor de todas as artes.

E é nesse sentido o que um arquiteto tenta ressaltar, uma composição plena de todos os ofícios.

No sentido de saber como projetar, como construir e como desenhar cada elemento, é necessário falar e aprender com as pessoas que já adquiriram experiência a realizá-lo.

¹⁰ SIZA Álvaro, conversa com Francesco Dal Co, Porto 6 fevereiro 2019



Fotografia 7



Fotografia 8

04.2. CODA

Neste projeto das quatro casas em Matosinhos apesar das referências serem imediatas e fáceis de decodificar, a tipologia que apresentam é muito mais complexa.

Para entender onde as tipologias tinham surgido é necessário entender *Inquérito à Arquitetura Popular* em 1940.

O procedimento que o inquérito levanta das casas rurais em Portugal ressalva muitos aspetos que Siza nunca deixou de considerar importantes apesar de todas as referências e de inspirações que foi utilizando nas suas obras.

As quatro casas é o exemplo mais claro disso, até por ser talvez o mais puro e inexperiente dos seus trabalhos.

A melhor forma de estudar Siza, ou pelo menos as suas origens e os ideais que constituíram a sua formação enquanto arquiteto, é sem dúvida estudar a sua *Opera Prima*.

As referências locais e rurais que encontrou na Avenida Afonso Henriques foram, assim como os ideais de modernidade de Le Corbusier em Ronchamp, bastante importantes no desenrolar do projeto.

“As casas são uma mistura de desordem e ordem”¹¹

Essa diferença entre a desordem do existente e de um espaço tão rural envolvente, com a ordem e purismo característico das imagens de revistas do movimento moderno que chegavam nos anos 50 ao alcance do arquiteto, foram os dois enunciados que o fizeram sonhar com o projeto.

As casas foram moldadas com o terreno, e o próprio envolve as mesmas, assim como as da envolvente.

A forma como Álvaro Siza teve em conta as casas em redor foi extremamente importante no desenho das *4 Casas em Matosinhos*.

¹¹ **SIZA Álvaro**, conversa com Francesco Dal Co, Porto 6 fevereiro 2019



Desenho 2

05. Obra 1: Casa de Chá da Boa Nova

A *Casa de Chá da Boa Nova* surge cronologicamente no ano de 1958 e acaba por ser concluída em 1963.

Esta, assume uma posição de destaque na série de trabalhos de Álvaro Siza Vieira por ser uma obra de charneira não apenas no percurso do arquiteto, mas também da arquitetura nacional.

Volumetricamente, a obra impõe a sua expressividade, sem nunca deixar de contemplar e compreender a natureza do lugar, e sem entrar em confronto com a paisagem estimulante inserida num espaço topográfico com características muito definidas.

Destas particularidades do terreno foram retiradas as melhores qualidades e foram integradas cuidadosamente no projeto para um *Restaurante e Casa de Chá da Boa Nova*.

Num percurso que se assemelha à Promenade Architecturale de Le Corbusier, expressa na *Ville Savoye*, na Casa de Chá o percurso exterior é composto por muros, degraus e pavimentos brancos, dispostos numa geometria sinuosa e ascendente, até ao alpendre de entrada, rebaixado, que obriga o visitante a deter-se num ambiente mais intimista e resguardado.

No entanto, há uma maior semelhança entre os dois exemplos que é relevante mencionar: Ambos valorizam momentos de movimento, de paragem, de contemplação e um fim de percurso, que se traduzem em plataformas e escadas ancoradas nas rochas, realçando o trabalho rigoroso da topografia, e que vão permitindo ao visitante o desfrute de um conjunto de sensações.

Na *Casa de Chá da Boa Nova*

“o natural adquire ordem, o informe significado (...) com ela desenha o lugar com evidência”¹²

A beleza desta obra, que assume toda a sua força pela relação inegável e a sua integração na paisagem com o sítio, caracteriza-se pelo rigor do desenho, do detalhe e da construção

O próprio desenho do pavimento no pátio da Casa de Chá virado para o mar inicia no interior e termina apenas quando atinge as rochas, o que intensifica a ideia de respeitar o lugar antes do desenho do artificial.

Estas características foram posteriormente transportadas para a *Piscina da Quinta da Conceição*, também projetada por Álvaro Siza Vieira.

A profunda ligação com a Natureza que se vive nesta obra é explícita também nos alçados, em que os vãos são abertos estrategicamente não apenas para direcionar o olhar, mas de modo a respeitar os grandes maciços rochosos presentes na paisagem.

As aberturas, minuciosamente estudadas, emolduram intencionalmente uma envolvente específica, que fundamentam uma relação sensorial muito forte com a Natureza.

¹² SEIXAS Diogo; MATEUS Manuel Aires, texto in *Piscina na Praia de Leça*, A+A Books, p.80



Fotografia 9



Fotografia 10

05.1. Obra 1: Casa de Chá da Boa Nova

No interior, começa a surgir um discurso que na *Casa de Chá da Boa Nova*, é caracterizado pela atenção ao detalhe que não é indiferente a quem utiliza ou visita o espaço, em evidência no mobiliário e candeeiros, assim como no trabalho da carpintaria.

Álvaro Siza assume publicamente nas suas publicações de textos o que sentiu no desenho destes espaços:

*“Não consegui controlar por completo o espaço da sala principal. O mobiliário que desenhei tenta eliminar ou, pelo menos, suavizar este e outros defeitos”*¹³

Deste modo, Siza recorreu às experiências das suas obras anterior, nas quais entendeu que, a proximidade ao desenvolvimento da fase de construção e o trabalho dos materiais permite um conhecimento mais aprofundado dos mesmos numa tentativa de suavizar este e outros defeitos.

A cobertura inclinada da sala de jantar estende-se também sobre o pátio enfatizando a tensão propositada com a envolvente e permitindo o nosso olhar descansar no horizonte.

Na sala de chá essa sensação é revivida, mas de uma maneira mais tímida e abrigada.

O pé direito mais baixo e o abraço acolhedor da madeira que envolve toda a sala exaltada pela inclinação da cobertura é de fácil comparação com o próprio estúdio de Alvar

Aalto com entradas de luz superiores e, ainda, e com a obra de *Taliesin West* onde Frank Lloyd Wright não só abre grandes vãos que expandem a nossa visão para o horizonte, assim como nos presenteia com as grandes aberturas que se enunciam no ponto mais elevado da cobertura.

O bar, situado no espaço mais recuado do restaurante, corta com a relação com a envolvente e é pensado como um compartimento recolhido, pequeno e com pé direito mais baixo, o que nos proporciona uma sensação diferente de abrigo e proteção.

Neste espaço, o arquiteto prova o que procurou como premissa máxima neste projeto (que a qualidade dos espaços não depende, unicamente, na vista que proporcionam, mas das sensações que transmitem a quem a experiência).

Individualizadas pela experimentação dos materiais, as primeiras obras de Álvaro Siza assumem-se extremamente detalhadas e ornamentadas ao contrário dos seus trabalhos mais atuais que procuram a pureza e a simplicidade dos espaços.

Deste modo, é possível considerar que o projeto da Casa de Chá marca o momento de transição na carreira de Siza não só pelo contínuo melhoramento do conhecimento dos materiais assim como pela motivação e dedicação que o arquiteto desde o início entregou ao desenvolvimento do projeto que lhe permitiu experienciar áreas da arquitetura moderna estrangeira que tanta curiosidade tinha.

¹³ SIZA, Álvaro, 01Textos - Restaurante junto ao mar, Boa Nova, 2019, p. 18



Fotografia 11 e 12



05.2. Obra 1: Casa de Chá da Boa Nova

Álvaro Siza viu na arquitetura uma oportunidade de requalificar aquele lugar onde se iria implantar, integrando-se nele e respeitando a sua natureza, na medida em que encarava o edifício como uma extensão natural ao homem.

“desde o início que era necessário evitar a imposição constante da paisagem - um restaurante não é um belvedere”¹⁴

O arquiteto sublinha que o espaço interior não é a negação do espaço exterior e, por isso, a sua arquitetura pretende apenas tirar partido das características da envolvente onde se insere e ressaltar apenas as suas qualidades.

A cultura da paisagem pura e harmoniosa que Alvar Aalto sempre procurou na sua arquitetura, parece inspirar intimamente a vertente organicista que Siza adota neste projeto, não só por defender que a arquitetura deveria ser construída de forma natural e evitar o desnecessário como, a preocupação pelos fatores psicológicos e da percepção humana na vivência de um espaço.

Aalto afastava-se do modernismo na medida em que rejeitava a condição da sua arquitetura e a ideia corbusiana da *“máquina de habitar”* aproximando-se, por outro lado, da arquitetura greco-romana que considerava que cada necessidade representava uma ocupação especial e diferente entre si.

“Fazer arquitetura mais humana significa melhor arquitetura”¹⁵ era a premissa do arquiteto finlandês que procurava uma simbiose entre o Homem, natureza e a tecnologia.

Aalto partira igualmente da percepção visual do homem comum e dos conhecimentos que guardava sobre o período do renascimento Italiano na qual se inspirou no *“uso da perspetiva como um dispositivo espacial”¹⁶*

Argumenta, portanto, que *“o olho é apenas uma parte minúscula do corpo humano, mas a mais sensível e, provavelmente, a mais importante”¹⁷*

Do mesmo modo, Siza procurou dotar cada espaço interior com uma interação diferente com o lugar.

¹⁴ **SIZA**, Álvaro, 01Textos - Restaurante junto ao mar, Boa Nova, 2019, p. 17

¹⁵ **SCHILDT**, Goran, Alvar Aalto de palabra y por escrito, El Croquis Editorial, 2000, p. 143

¹⁶ **WESTON**, Richard, Alvar Aalto, Phaidon, 2011, p. 153

¹⁷ **SCHILDT**, Goran, Alvar Aalto de palabra y por escrito, El Croquis Editorial, 2000, p. 146



Fotografia 13

06. Método de criação em Siza

Com o conhecimento e a sua formação nos vários processos criativos Álvaro Siza foi criando um sistema metodológico de realização de projeto.

O próprio o assume e, é perfeitamente natural que seja exercido dessa forma, até pela coerência global de todas as suas obras.

*O Távora foi meu professor no 4º ano. Reconheceu-me qualidades e apoiou-me imenso. Entre muitas outras coisas foi com ele que aprendi a importância da tradição e a considerar a continuidade como princípio constitutivo da realidade. (...) Não me espanta que, em 61, quando da obra da casa dos pais, apesar de estar no início da carreira, eu já tivesse um outro sentido das coisas, menos ingênuo do que em 52.*¹⁸

Álvaro Siza foi assumindo uma postura atenta em relação à história e à tradição, mas com uma perspectiva na modernidade, imprimindo nos seus projetos um sentido de realismo formal e construtivo nas relações com os espaços.

A preocupação de Siza com a integração no lugar, constituiu um grande desafio e conduziu a um método de projetar que valoriza as potencialidades do pré-existente estando presente em inúmeros projetos da sua autoria, assim como na *Casa Avelino Duarte*.

Sobre o seu método e conceito criativo existem alguns parâmetros que se estendem e se organizam de forma coerente em 3 fases distintas:

1º Fase – Conhecimento

A primeira fase prende-se pela aproximação ao lugar, observando e desenhando a envolvente e demarcando através do desenho em caderno tudo o que de relevante aparece em seu redor.

Em seguimento enceta por uma conversa com o cliente em que, em conjunto, desenvolvem um contexto de programático e estruturam o conceito ideológico do projeto.

2º Fase – Desenho

A segunda fase aparece ao longo do processo criativo e é atravessada por esboços, desenhos rigorosos e maquetes.

O elevado padrão de proporção e métrica assumem um critério demarcado em todos os seus desenhos, assim como a multifuncionalidade dos espaços que vai desenhando.

Os desenhos finais e as suas referências têm um papel crucial neste processo de criação do desenvolvimento do projeto

3º Fase – Construção

Numa terceira fase apresentam-se um rigor extremo na execução de projeto construtivo. Desde a ideia geral que tenta transmitir, até ao ínfimo detalhe construtivo de execução de obra.

¹⁸ SIZA Álvaro, conversa com Francesco Dal Co, Porto 6 fevereiro 2019



Fotografia 14 e Planta 2

07. Obra 2: Casa Manuel Magalhães

Casa Manuel Magalhães realizada entre 1967 e 1970 pelo arquiteto Álvaro Siza Vieira com 34 anos e já contando com quinze anos de experiência que separam esta obra do processo de criação das *4 Casas de Matosinhos*.

Utilizando o método de criação do arquiteto, e elevando-o a um processo de análise torna-se perceptível a conceção da *Casa Manuel Magalhães* na Avenida dos Combatentes, Porto.

Esta obra foi encomendada a Siza Vieira por parte do advogado Dr. Manuel Magalhães em construir uma casa para arrendamento.

Tendo em conta a 1ª fase, numa aproximação ao lugar, a Avenida dos Combatentes no Porto, é predominantemente até aos dias de hoje um vasto conjunto de casas senhoriais pertencentes à burguesia, com janelas e varandas para a rua, e com contacto direto com a mesma.

Siza encarava-se numa fase intimista e pouco reveladora em todos os projetos até inícios dos anos 80.

*“Álvaro Siza explica que, nas moradias burguesas, as janelas e varandas viradas para a rua eram exclusivamente utilizadas em alturas de procissões religiosas, daí a classe burguesa não entrar em contacto frequente com o exterior e preferir a comodidade do lar, na intimidade da família”*¹⁹

No que do conceito programático diz respeito o cliente confia o seu programa e ideologia prévia no momento, o de desenho e conceção de uma habitação puramente térrea e de aluguer.

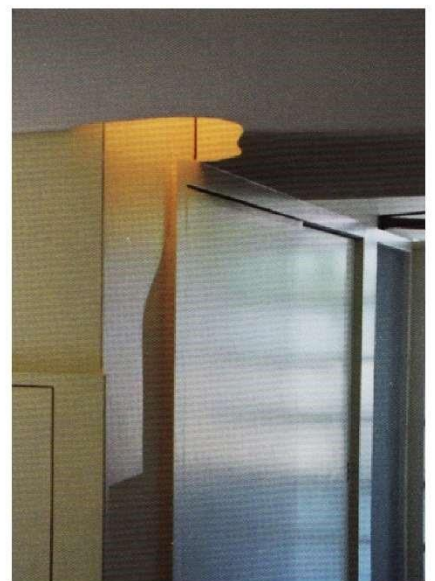
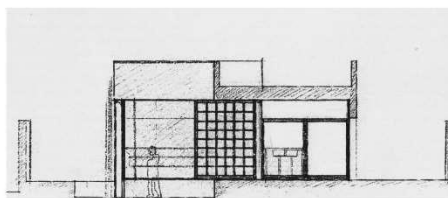
De acordo com a sua métrica de piso térreo realiza um alçado frontal completamente monolítico e desprovido de aberturas para a avenida, num elemento tão pesado e maciço como o betão.

A *Casa Manuel Magalhães* compõe uma estrutura métrica intimista em formato de L, e virando as costas à avenida e ao movimento que se avizinhava.

Em conversa com o requerente e sobre o conceito de arrendamento, desenvolveu uma leitura multifuncional ao critério do uso comum e nada particular do proprietário, e não temendo a crítica

Esta é uma habitação que renuncia toda a sua função social, com o intento de proporcionar uma maior intimidade familiar utilizado na referência das suas obras anteriores como é a *Casa de Carlos Siza* em Santo Tirso.

¹⁹ BEAUDOUIN, Laurent, In praise of measure, The trajectory of Álvaro Siza, in A&V:40, Março 1993, p. 114



Conjunto de Fotografias

07.1. Obra 2: Casa Manuel Magalhães

No que diz respeito ao método construtivo e desenvolvido na casa Manuel Magalhães, ela aparece num panorama de um novo classicismo.

As paredes espessas de Betão, as janelas em aberturas simpólicas de uma corelação entre espaço privado interior e exterior, os pilares maciços de cimento, sintetizam este espaço num sinónimo clássico.

O betão, o cobre, o tijolo e o cimento são materiais industriais, e a opção de Siza em não os trabalhar, deixando-os à vista mostrando a sua rudeza, são um exemplo do modernismo nesta obra.

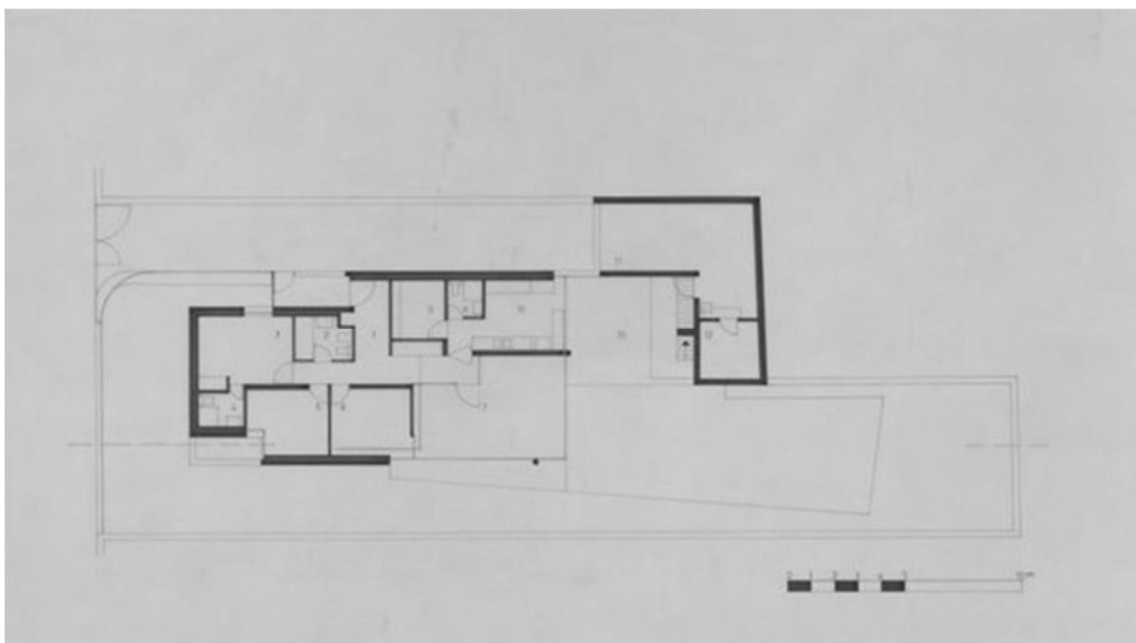
Daí entender um novo clássico como modelo canónico inicial do movimento moderno na linguagem que apresenta

Existe a tentativa de alienar os elementos estruturais com as estantes e armários desenhados pelo arquiteto, algo que Adolf Loos, em crítica desenvolve o tema "*Um Pobre Homem Rico*".

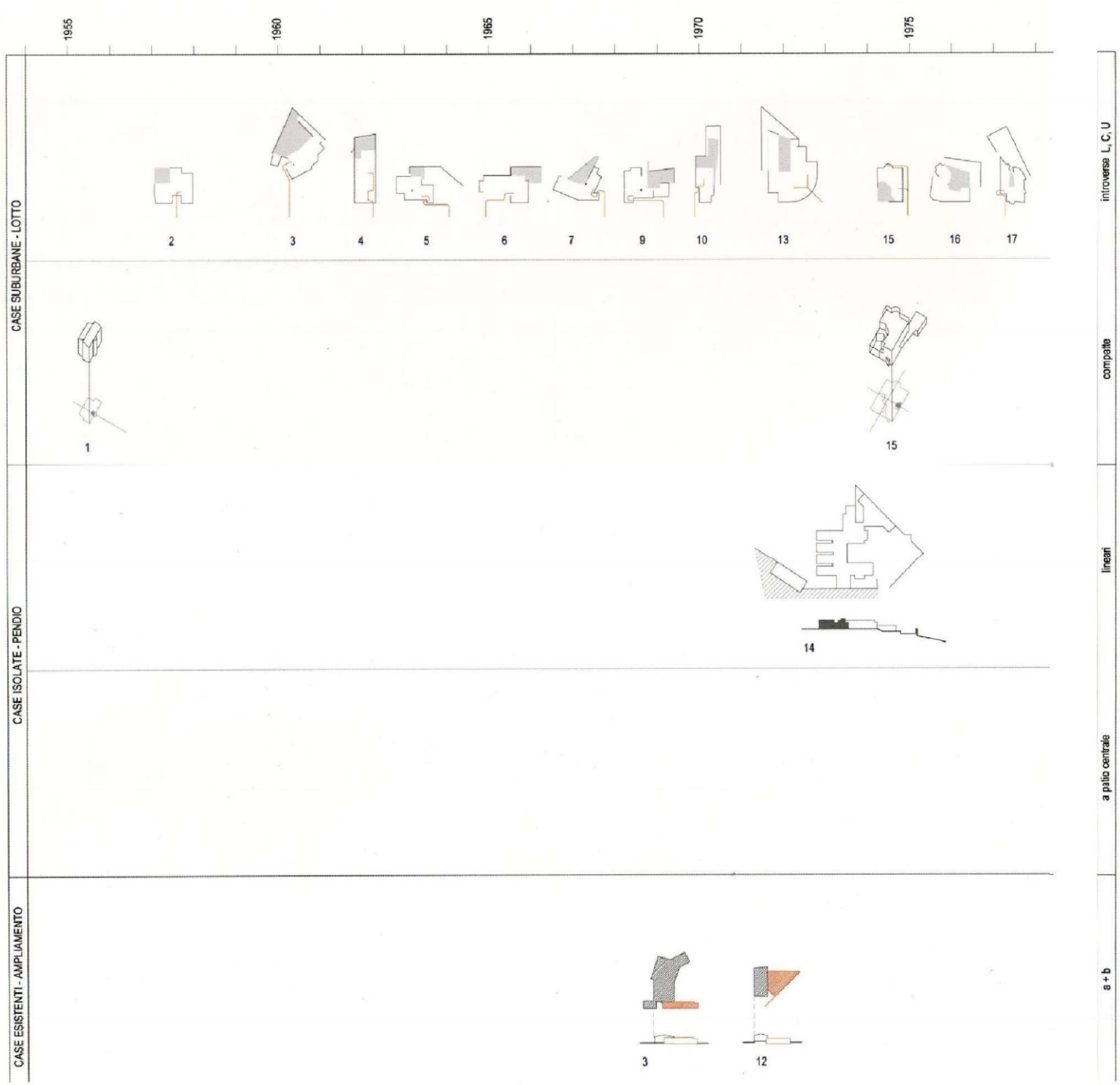
Esta clara intenção de "esconder" a estrutura da casa é uma opção curiosa, tendo em conta as tendências modernistas demonstradas em tantas outras escolhas.

No entanto, esta escolha de trabalhar a casa em detalhe proporciona a interligação dos vários espaços.

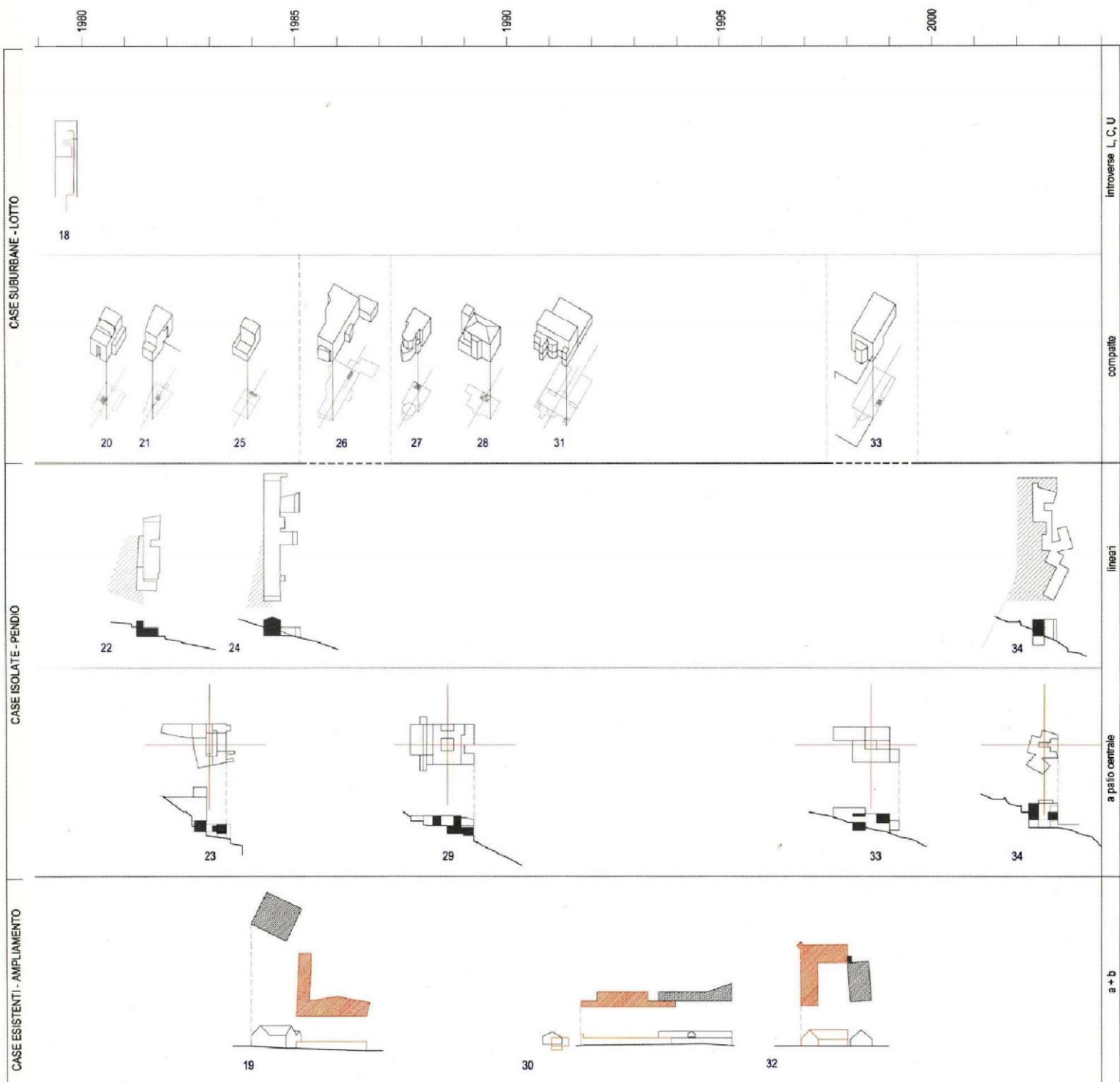
Esta casa tão parecida a um bunker no exterior toma uma nova dimensão no seu interior, proporcionando uma grande qualidade de vida aos seus utilizadores.

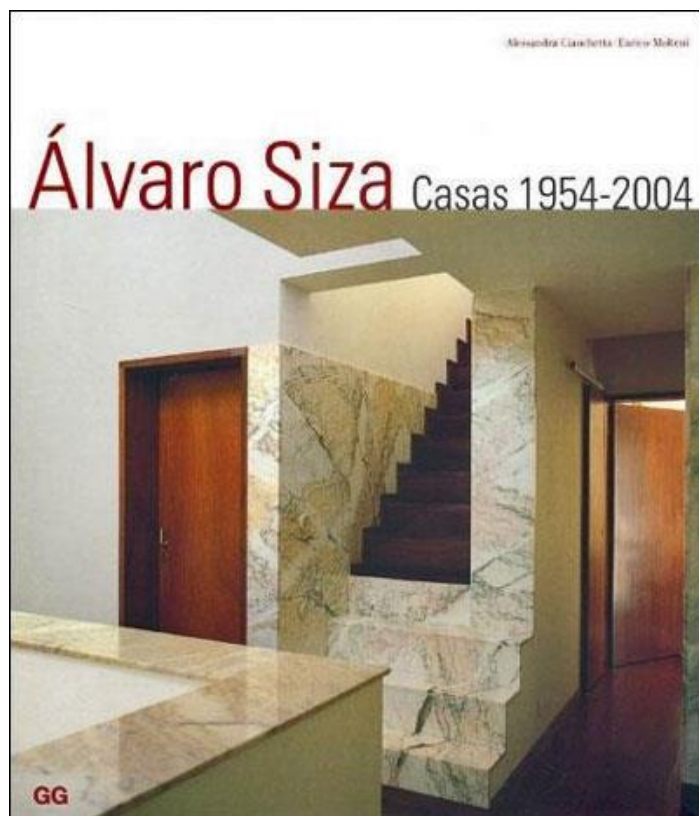


Planta 3



Estudo em imagem 1





08. Método de análise em Siza

No esquema da imagem retirado do livro *Álvaro Siza Casas 1954-2004*, tem por base uma caracterização das obras de Siza Vieira em 3 tipos de casa:

. Casas suburbanas de lote, em 2 tipos:

Introversas em L, C e U

Compactas

. Casas Isoladas, de 2 tipos:

Lineares

Pátio central

. Casas existentes | Ampliação

A presente estrutura é uma síntese das casas unifamiliares desenvolvidas pelo arquiteto Álvaro Siza Vieira desde 1955 a 2004.

Estudo este que coloca e caracteriza todos os trabalhos que desenvolveu em três designações.

Numa análise imediata é perceptível que a partir de 1980 as casas suburbanas realizadas pelo arquiteto obtiveram um sentido mais compacto na sua idealização, momento esse que se iniciou com a *Casa Avelino Duarte* em 1980-1984.

Sendo este o ponto de viragem e de autocrítica do autor, a *Casa Avelino Duarte* aparece como uma das maiores protagonistas na caracterização do espólio de obras do arquiteto Álvaro Siza Vieira.

Atlas de Siza

**Colmatar lacunas no
Património Mundial**

08.2. Método de análise em Siza

Exemplo de Metodologia

Como exemplo prático e de referência aparece o método realizado segundo o trabalho no projeto de investigação *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*, coordenado pelo ISCTE e pela FAUP, que tem o objetivo de contribuir para a instrução do processo de candidatura de um conjunto de dezoito obras de Álvaro Siza para a lista do Património Mundial.

O projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial* realiza uma análise e um relatório de informações e documentação com todos os detalhes dos dezoito edifícios para proposta e comparação com todas as obras de arquitetura contemporânea, e segue um conjunto de cinco parâmetros, sendo um dos critérios o desenvolvimento de:

Uma pasta de documentação e análise construtiva das obras, apoiada em pesquisa arquivística e no trabalho de campo, incluindo levantamentos (fotográfico, fotogramétrico e visualização 3D)

Esta análise é o exemplo base no estabelecimento de parâmetros para o estudo que irei realizar para a *Casa Avelino Duarte*, estando até este trabalho envolvido no capítulo de Building materials and techniques, conectando-se assim num sentido de ajuda mútua dos dois ensaios, dado que a casa que entro em análise também servirá de objeto de estudo do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*.

Os pontos de interesse base desta análise seguem-se em 8 princípios gerais dos quais:

- History of the place
- International and national context
- Project commission
- Building actors
- Design chronology
- Design principles
- Building materials and techniques
- Critical reception

O projeto de investigação *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial* dá luz à valorização e estudo da arquitetura Portuguesa, assim como uma elevação e preservação das obras realizadas por Álvaro Siza Vieira à escala internacional.

O objetivo deste estudo cabe sobretudo pela pretensão de assegurar a difusão e preservação das obras de Álvaro Siza Vieira para as gerações futuras.

08.1. Método de análise em Siza

Estrutura de Metodologia

Uma elaboração concreta e detalhada de princípios e fatores que, em conjunto, realizam uma caracterização muito mais segura e premeditada, é o objetivo pretendido em realizar na análise à obra *Casa Avelino Duarte*.

Contudo, apesar de uma leitura correta teórica, será também estabelecido uma vertente prática coerente na vertente mais académica e mais sistemática e por ir de encontro a todos os aspetos que são pretendidos ressaltar no último capítulo projetual das *4 Casas em Ovar*.

Sendo assim, utilizando o método de criação de Siza que foi desencadeado em fases e etapas, é pretendido realizar um método de três etapas de caracterização da obra da *Casa Avelino Duarte* tal como se realiza num laboratório experimental:

1º Fase | Pré analítica

Nomeadamente os estudos de aproximação ao lugar (analisando as ligações com a envolvente próxima, num sentido de enquadramento introdutório), de contexto programático (o pedido que foi realizado pelo cliente a Álvaro Siza Vieira durante o processo inicial de projeto), e dos conceitos ideológicos do projeto (os estudos iniciais que foi desenvolvendo até atingir a ideia clara e final de projeto).

2º Fase | Analítica

Numa fase secundária e em sequência da inicial os critérios de estudo são num contexto de preparação e de conceção criativa.

A segunda parte afirma-se num estudo das valências da proporção métrica (avaliar e comparar a utilização de grelhas e unidades de medida e sequências de métricas que foram base do projeto de desenho), da multifuncionalidade (estudo da dupla funcionalidade que adquirem os espaços e que podem ser transformados em conceitos diferentes dependendo dos utilizadores) , das referências (Adolf Loss e a forma como interagiu na arquitetura de Siza, como se foi afirmando no seu pensamento crítico e projetual) e dos desenhos finais (todos os desenhos e telas apresentados à câmara de Ovar para início das obras).

3º Fase | Pós Analítica

A terceira etapa consiste nos processos construtivos que desenvolveu no decorrer da obra.

Segue do acompanhamento a par do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial* no desenvolvimento dos Building materials and techniques

Utilizando a axonometria explodida para estudo e análise do tema para o programa *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*.



Casa Avelino Duarte | Obra

Casa Avelino Duarte|

Obra

17. Aproximação ao lugar
18. Contexto programático
19. Conceito ideológico do Projeto
20. Proporção e métrica
21. Multifuncionalidade
22. Referências
23. Desenhos finais
24. Métodos construtivos



Planta 4

09. Aproximação ao lugar

A *Casa Avelino Duarte* localiza-se num lote retangular de quarenta metros de profundidade, por quinze metros de comprimento e com apenas uma frente urbana completamente orientada a norte.

O seu alçado norte faz fronteira com um eixo viário suburbano de ligação do centro da cidade de Ovar com a localidade do Furadouro (um pequeno porto piscatório até à data de 1980, e agora uma região balnear e turística).

A estrada que permite o acesso ao Furadouro, uma longa linha reta bidirecional de ligação à margem litoral de Ovar, designa-se, atualmente por Avenida da Régua. Até à década de 1960, esta via apresentava-se como uma frondosa alameda de perfil estreito e delicado. Porém, em 1980 deu lugar a uma via larga de dois sentidos com passeios pedonais da mesma dimensão.

A planta quatro (que se apresenta na página anterior) permite ver o alargamento dos passeios e das bermas florais dividem os limites da zona rodoviária dos da zona pedonal e respetiva ciclovia.

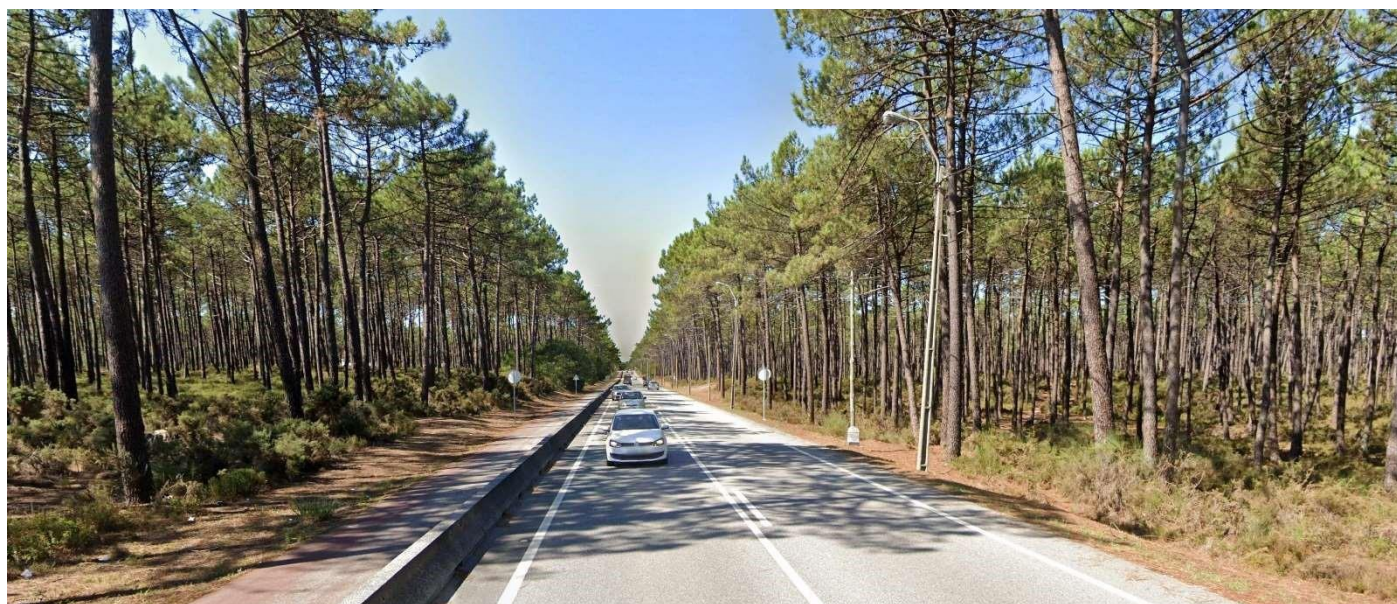
Esta via apresenta-se como uma extensa reta que se prolonga pelo horizonte sendo apenas pontuada pelas zonas arenosas, dada a proximidade com a ria de Aveiro e com a costa marítima, que fazem daquele solo um terreno bastante arenoso, húmido e fértil.

A flora local constitui-se até aos dias de hoje como uma vasta mancha de espécies distintas de Pinheiro Manso (*Pinus Pinea*) e Pinheiro Bravo (*Pinus Pinaster*). Trata-se de uma enorme área de espécies arbóreas perenes que conferem a esta localidade não só a possibilidade de fixação destes solos arenosos, mas que garantem igualmente uma excelente panorâmica natural e oxigenação do espaço envolvente.

Ora, é neste cenário ainda pouco habitado e desolador, que Álvaro Siza Vieira encontra em 1980 na sua primeira visita ao lugar: ali não parecia haver âncoras, nem imposições.

Vista Aérea 1





Fotografia 16



Fotografia 17



Fotografia 18

09.1. Aproximação ao lugar

A primeira visita ao local desencadeou em Siza Vieira a recordação de inúmeros projetos de referência, realizados em lugares com características semelhantes: a ligação com a natureza e a existência de um eixo urbano de grande significado na estrutura da cidade.

Como se pode observar na imagem 16 (da página anterior), existe uma forte conexão e ligação com a natureza e principal via de chegada a Ovar. A cidade encontra-se envolvida por uma densa zona florestal (Mata) rasgada pela passagem da via rodoviária.

Na Finlândia foi construída em 1938-1939, a casa *Villa Mairea*, desenhada pelo arquiteto Alvar Aalto. As imagens 17 e 18 apresentam o seu enquadramento. Pela observação possível e pelo facto de Siza Vieira ter tido estudado esta obra, será talvez legítimo assumir que ela pode ter sido inspiradora para o modo como Siza Vieira observou o espaço onde iria realizar a sua obra em Ovar.

Em Ovar, Álvaro Siza Vieira, encontra alguns obstáculos, nomeadamente, alguma desordem geral das envolventes suburbanas, e uma enorme irregularidade no tamanho dos lotes. Tal facto leva-o a criar uma forma diferente de projetar as suas obras. Como o próprio refere:

“Até finais da década de 1970, praticamente todas as casas que fui construindo foram concebidas em torno de um pátio, fechadas ao exterior sem janelas nem porta, só abertura para o pátio. Foi uma atitude que agora, num ato de autocrítica não aceito.

Esta opção surgiu como resposta à encomenda de construir uma rua que não me agradavam nada os edifícios próximos: então fechava-me e procurava criar um pequeno paraíso impossível, como todos os paraísos. As casas posteriores já não mantém esta atitude e a relação com a rua é muito mais direta. Esta vontade de introversão não era resultado de uma análise à arquitetura tradicional, mas uma opção pessoal, algo estranha e possivelmente moralista face à arquitetura da envolvente”²⁰

Álvaro Siza Vieira não tem dificuldade em separar a casa da sua envolvente e de desenvolver uma edificação que gira em torno da própria casa tal como vinha fazendo desde a década de setenta. É no momento em que assume esta ideologia que Álvaro Siza Vieira desenvolve o projeto *Casa Avelino Duarte*.

Esta nova ideologia traduz uma nova forma de pensar a relação entre a rua e a casa que assume agora um novo teor, pois desafia a forma como a rua poderia estabilizar a ideologia da casa, mantendo o mesmo carácter intimista que as suas obras da década de setenta.

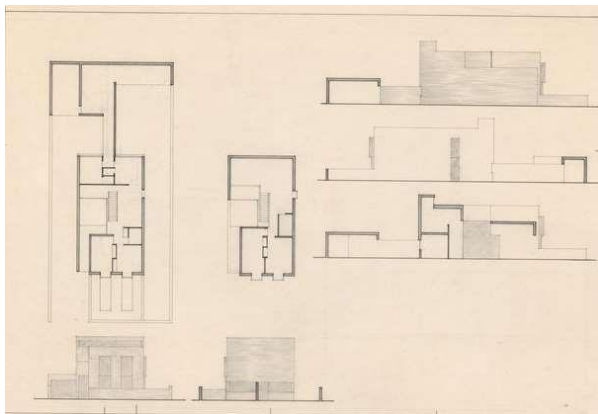
Assim, no período que antecede o projeto *Casa Avelino Duarte* a casa era tratada de forma enclausurada o que representava, possivelmente, uma opção que contrariava quer a arquitetura da envolvente quer a arquitetura tradicional.

Este volte-face no pensamento crítico de Álvaro Siza Vieira é importante para o entendimento das obras que surgiram no imediato, até porque as fases de transição são sempre as que melhor caracterizam o pensamento do autor.

²⁰ SIZA Álvaro (1983) Entrevista a em *Quadem's d'Architecture i Urbanisme*, nº159



Fotografia 19



Planta 5



Fotografia 20

10. Contexto programático

A *Casa Avelino Duarte* é realizada no âmbito de um conjunto de projetos desenvolvidos entre a década de 70 e 80 que teve como tema comum a habitação unifamiliar e que serviu de mote para a realização de várias obras deste género.

A encomenda da obra *Casa Avelino Duarte* foi feita nos anos 80, pelo próprio Doutor Avelino Duarte, um advogado da cidade de Ovar, que após regressar de viagem com a sua família pela Europa, decide que era o momento para a construção da sua casa de família. Para tal precisava de encontrar um projetista capaz de satisfazer as suas aspirações. Durante a sua pesquisa encontrou nomes da arquitetura, como Fernando Távora e Januário Godinho a quem poderia recorrer. No entanto, a sua atenção foi desviada para um novo arquiteto que estava a desenvolver uma obra numa localidade próxima.

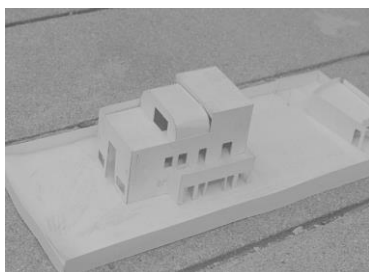
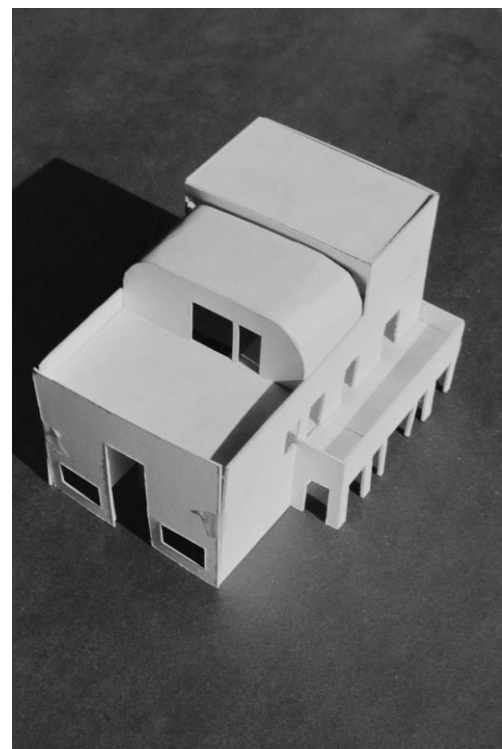
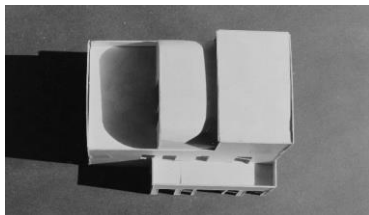
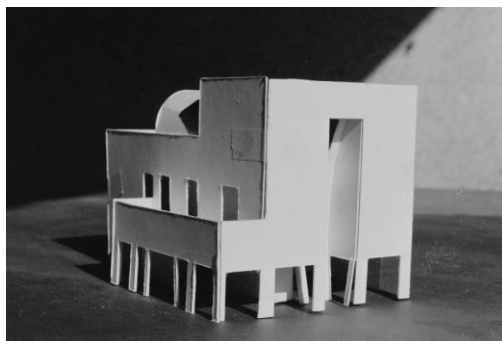
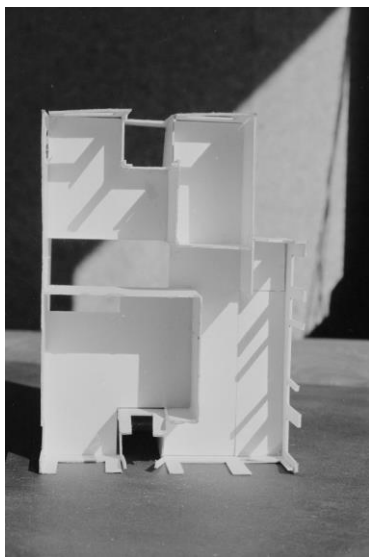
Na verdade, foi o edifício do *Banco Pinto e Sotto Mayor*, projetado por Álvaro Siza Vieira, a ser construído em Oliveira de Azeméis, sob a responsabilidade do engenheiro João Maria Sobreira (um conhecido do Doutor Avelino), que despertou o interesse do advogado ovarense. Porém, apenas conheceu o arquiteto em 1971, quando este trabalhava num projeto de parcelamento para um cliente de Ovar (Álvaro Bonifácio) e foi deste encontro que nasceu o desejo do Doutor Avelino Duarte de ter em Álvaro Siza Vieira o arquiteto ideal para a sua casa de família.

A casa do Doutor Avelino Duarte seria construída num terreno urbano de 600m², recebido em herança (em 1968) que fazia frente com a antiga estrada do Furadouro. Foi no atelier do arquiteto na rua da Alegria no Porto que o advogado lhe propôs a realização da obra. A proposta foi feita nos termos que de seguida se apresentam:

“Em 1980, o Dr Avelino Duarte «pede a Siza que lhe faça o projeto da sua casa, uma casa da cidade, avenida (como a do advogado Magalhães na avenida dos combatentes, às Antas), uma casa com jardim, dois andares e mais um estúdio (lá mais distante, talvez no sótão, para a sua reflexão e trabalho fora de horas) com a sala para a gente, familiares e amigos, e uma cozinha ajustada ao acordar domingueiro, faminto e tardio, e mais três ou quatro quartos de tamanho regular.»”,²¹

Em mente, o advogado ovarense tinha uma ideia de um tipo de casa urbana, simples e liberal. Como referência serviu-lhe a *Casa Manuel Magalhães*, na Avenida dos Combatentes, nas Antas, Porto.

²¹ RODRIGUES Isabel Maria, A Casa de Siza (Sine distantia), tese defendida na Universidade Politécnica da Catalunha



Fotografia 21,22,23,24,25

10.1. Contexto programático

Entre a encomenda de um projeto e a sua realização propriamente dita há uma busca contínua de entendimento entre o autor e o cliente. Afinal, no início existe apenas uma ideia, mais ou menos difusa e indefinida, que vai dando origem à criação de uma imagem interior por parte do seu criador. Ora, como refere Álvaro Siza Vieira é

*“Nessa progressiva visualização, numa imagem provisoriamente final, [que] se vai estruturando o quase nada tão importante para além do pré-existente, a ligeira torsão, tantas vezes materializada no desenho”*²²

Esta busca contínua fundamenta-se, em grande parte, nos trabalhos iniciais realizados pelo autor ao longo da sua carreira (inclusivamente nos que não passaram do papel) e que fizeram parte de um processo evolutivo e de enriquecimento pessoal e artístico do autor.

A maquete de apresentação, realizada em cartão prensado, para ser entregue ao cliente em fevereiro ficou pronta em janeiro de 1980. Naturalmente, foi sofrendo alterações e constantes mudanças como aliás acontece com todos os elementos de trabalho e de preparação de um projeto ainda em fase inicial.

Em fevereiro de 1981, Álvaro Siza Vieira em faz a pré-entrega do anteprojecto de Arquitetura ao cliente Avelino Duarte, que sugeriu algumas alterações. Álvaro Siza Vieira contactou depois, o engenheiro Manuel Oliveira Duarte, irmão do seu cliente, para realizar o projeto de estruturas da casa de Ovar. A entrega do projeto (que incluía os desenhos necessários para o processo de licenciamento) ocorreu em 24 de março do mesmo ano, na Câmara Municipal de Ovar.

Na memória descritiva, de 24 de março de 1981, Álvaro Siza Vieira apresenta a casa do seguinte modo:

O projeto refere-se a uma habitação unifamiliar a construir em Ovar, para o Ex. mº Senhor Avelino Valente de Oliveira Duarte.

O piso térreo, com a área de 132m² é constituído por um átrio protegido por um guarda-vento, cozinha cm lavandaria, sala comum, um quarto, um banho e um lavabo. Ao fundo do logradouro existe uma garagem e arrecadação.

O 1º piso, com área de 113m² é constituído por quatro quartos, dois banhos sendo um deles completo, e varanda. Uma escada de um lanço dá acesso ao sótão com 74m².

Esta área dispõe de um terraço.

A cobertura será plana e em abóbadas devido á natureza ventosa do local. As partes planas terão proteção térmica e serão devidamente impermeabilizadas com telas asfálticas; a abóbada será revestida a zinco. Os materiais e processos construtivos utilizados respondem a fatores de economia e qualidade. As paredes exteriores serão duplas sendo as estruturais construídas em betão apoiadas nelas as lajes de cobertura. O acabamento será em reboco pintada, prevendo-se nas zonas de águas lambris ate 1,5 de altura.

Os pavimentos serão em corticite e as esquadrias interiores e exteriores de madeira esmaltada.

*Os projetos de estrutura e de infraestruturas serão oportunamente apresentados.*²³

²² SIZA Álvaro Op. Cit nota 12, Casabella 514, (traduzido do italiano) pág13, c.2 (1994)

²³ SIZA Álvaro (Porto, 24 março 1981) Memória descritiva do processo Nº 1375 Câmara Municipal de Ovar



Fotografia 26

11. Conceito ideológico do Projeto

Um projeto parte das temáticas sugeridas ao arquiteto no momento que lhe é proposto um novo desafio.

A casa em Ovar resultou de uma encomenda que o Doutor Avelino Valente de Oliveira Duarte fez a Álvaro Siza Vieira, no Outono de 1980, dando-lhe a liberdade necessária para o ensaio e experimentação de novas metodologias de construção.

O Doutor Avelino, natural da freguesia de Santa Maria de Válega, do concelho de Ovar, apenas expôs as ideias programáticas do que desejaria que constasse na habitação, de forma muito esquemática e flexível.

Os desejos do proprietário prendiam-se com a realização de uma casa única e distinta, que refletisse a imagem e visão do arquiteto em quem depositava a sua confiança.

Mais do que um projeto para uma habitação, o advogado pretendia que o arquiteto interpretasse o modo como Avelino Duarte e a sua família viviam e refletisse este facto nos pormenores do desenho da casa que estava a ser projetada. Este facto encontra-se relatado numa exposição de protesto, que de seguida se apresenta, do advogado ao presidente da Câmara Municipal de Ovar em 28 de julho de 1982

Senhor Presidente e Senhores Vereador da Câmara Municipal de Ovar.

Quando resolvi fazer a minha casa, procurei um arquiteto da minha geração que conseguisse interpretar o meu modo de viver e o da minha família. O arquiteto Álvaro Siza é a pessoa que até hoje me explicou melhor a beleza e a bela urbanização de Ovar, que vem sendo destruída, sendo esta Câmara um dos

maiores responsáveis. Talvez pelas razões estéticas a que vem dando cobertura. Sem ser exaustivo aponto apenas a urbanização do Furadouro a que já se chama a “Amadora de Ovar” e a “gaiola do Largo dos Campos”.

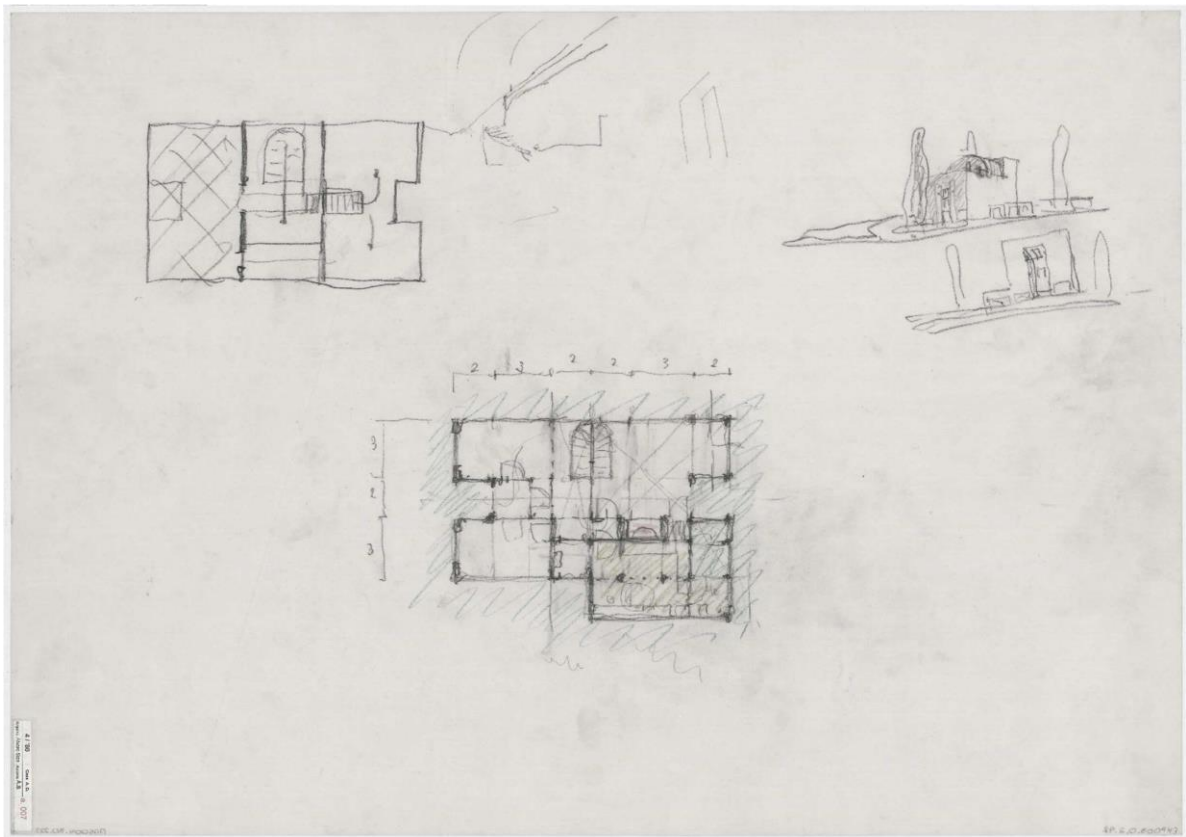
Agora já não me espanto. Só tenho pena que um arquitecto que hoje já não trabalha nesta Câmara e que me deu os parabéns, a mim e a Ovar quando soube que o arquiteto Álvaro Siza ia projectar a minha casa, já tenha abandonado esta Câmara.²⁴

A razão para a apresentação deste requerimento deveu-se ao facto de Avelino Duarte ter sido notificado, pela Câmara Municipal de Ovar, no sentido de o fazer perceber que a construção não estava a respeitar a lei camarária, nomeadamente, em relação à altura dos muros divisórios, tendo-lhe sido dado um prazo de trinta dias para proceder à sua alteração sob pena de serem demolidos pelas autoridades camarárias e debitados ao próprio.

A fim de assegurar a coerência da sua escolha e no sentido de defender os ideais do seu arquiteto e da sua obra, que no seu ponto de vista estaria a contribuir para uma promoção da cidade de Ovar, decidiu não fazer qualquer alteração nos muros, razão pela qual a obra viria a ser embargada.

A Casa Avelino Duarte, atualmente um património de reconhecido interesse em Ovar, mantém as suas características originais. Embora nos dias de hoje a casa não seja habitada, a família preserva-a e mantém-na como um legado inalienável.

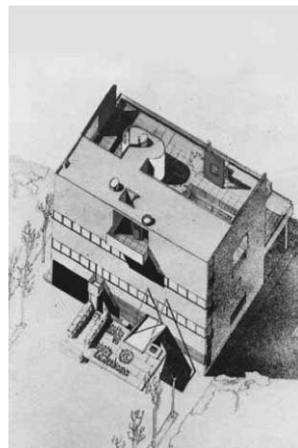
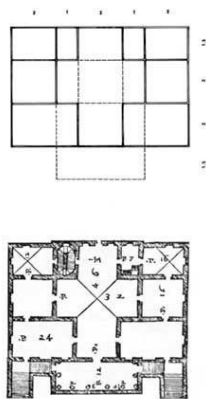
²⁴ **SIZA Álvaro** (Porto, 24 março 1981) Requerimento emitido ao presidente da câmara no dia 28 de julho do processo N.º 1375 Câmara Municipal de Ovar



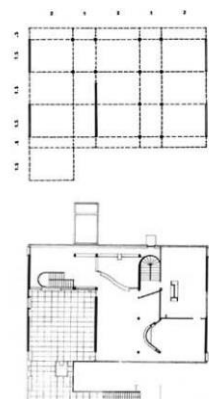
Desenho 4



Planta 6



Planta 7



12. Proporção e métrica

Como acontece na generalidade das artes, a proporção assume na arquitetura um papel preponderante no processo criativo ao nível da relação dimensional dos vários elementos que presentes na composição, garantindo deste modo uma leitura métrica ou assimétrica do conjunto. Acerca da proporção refere Álvaro Siza Vieira que:

*“O que a razão produz pode tornar-se monstruoso. A arquitectura – coisa mentale – sobrevive através de um controle que ultrapassa subjetivismos: através de códigos que se universalizam, do acordo sobre as «boas proporções» testadas por uma experiência a que não basta o eu-que projeto. Um sistema de controle, um código seguro – universal – da organização do espaço e das formas foi sempre o objetivo «responsável» da arquitectura”*²⁵

Desde cedo o arquiteto, seguindo os ensinamentos da Escola de Belas Artes do Porto, enquadrou o seu pensamento numa visão de controlo do espaço organizado que pôs em prática ao longo de toda a sua carreira.

Na *Casa Avelino Duarte* encontra-se um uso canónico de métricas que se alteram constantemente na idealização dos espaços.

A casa é um volume de três pisos com oito metros de largura por quinze metros de comprimento. Esta dimensão altimétrica, quando comparada com as habitações envolventes, é considerada elevada. A fim de desacentuar esta assimetria o último piso foi recuado.

No piso térreo, o eixo transversal que atravessa a planta simétrica subdivide o alçado em módulos de três por dois metros (3-2-3) ou (A-B-A).

Esta métrica é mantida na traseira da casa em todos os pisos. No alçado tardo é adicionado um volume de dois no piso do rés do chão para aumentar a zona de cozinha, da dispensa e da lavandaria.

No sentido longitudinal utilizam-se as mesmas medidas num ritmo de dois por três, mas organizado de forma diferente, (2-3-2-2-3-2) ou (B-A-B-B-A-B).

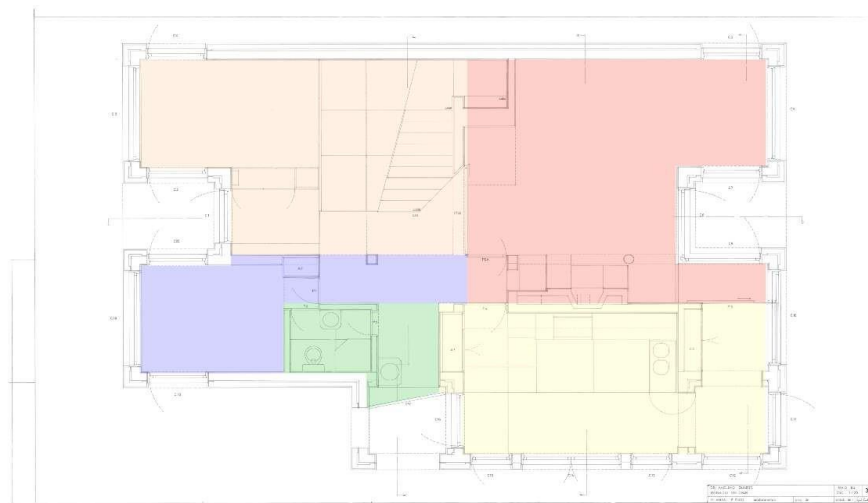
Esta sequência é diretamente contrária à utilizada, por exemplo, por Palladio na *Villa Foscari* ou por Le Corbusier na *Villa Stein*. Nestas duas vilas a sequência inicia-se com a medida superior numa lógica de (A-B-A-B-A).

Na sua obra, Álvaro Siza Vieira passa os traçados de (A-B-A-B-A) para (B-A-B-B-A-B) a fim de usar a medida inferior quer para permitir uma abertura na fachada da casa e uma interiorização dos espaços no seu núcleo central quer para duplicando o módulo de dois metros central para a escada interior.

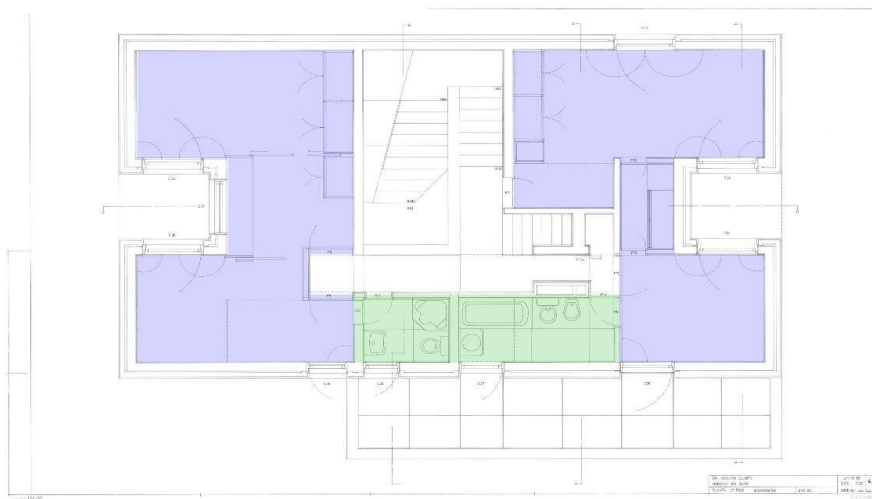
Cada célula de quartos pertence a uma divisão de cinco por três metros que são atribuídas às extremidades da planta tornando-a ainda mais centrífuga.

É possível observar que a métrica se mantém uniforme em todos os pisos desde o rés do chão até ao piso do sótão, o que leva a acreditar que este terá sido o “esqueleto estrutural” do edifício.

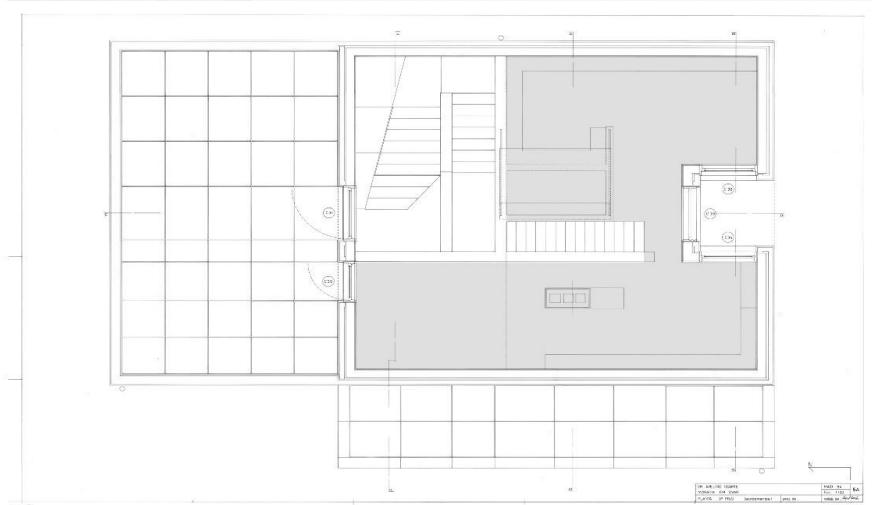
²⁵ SIZA Álvaro, 01-Textos, ed. Carlos Campos Morais, Porto: Civilização, 2009, p.333



Planta 8



Planta 9



Planta 10

13. Multifuncionalidade

Relativamente às divisões da habitação, é possível encontrar cinco momentos distintos no rés do chão identificados pelas diversas cores na planta 8.

O espaço de entrada, um átrio protegido por um guarda-vento (colorido a laranja na planta) é o primeiro ato de chegada ao recinto. A partir daqui é possível visualizar o primeiro lanço da monumental escada, bem como um amplo espaço de receção acolhedor e convidativo.

O espaço seguinte (assinalado a vermelho) representa a área comum de zona de estar, sala de jantar e zona de fogão de sala. Este momento é retirado da área preenchida em amarelo, embora lhe esteja intimamente ligado.

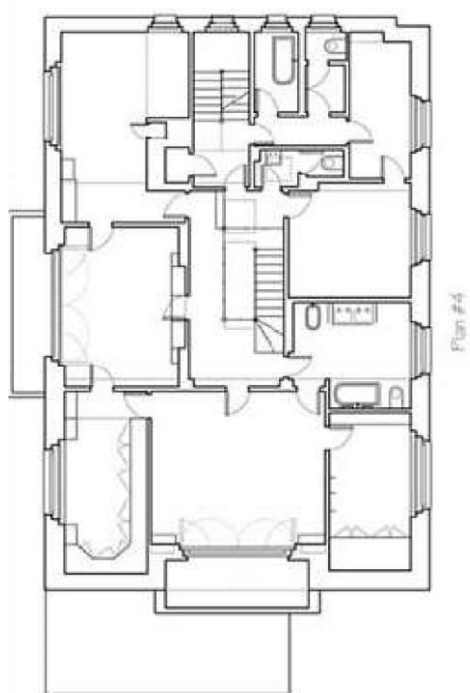
Apresenta-se em amarelo, o conjunto composto por cozinha, lavandaria e dispensa. Esta cozinha projetada por Álvaro Siza tem muitas semelhanças com o formato que usou na conceção das cozinhas das *4 Casas de Matosinhos*, em que há uma ligação direta à lavandaria e um acesso exterior secundário para a entrada das compras da semana.

A verde encontra-se assinalada esta entrada secundária para a cozinha e para os serviços, bem como a entrada para um quarto (assinalado a azul). Este espaço poderia ser aproveitado como escritório, quarto de visitas ou quarto de uma empregada doméstica (muito usual neste tipo de habitações de família burguesa) tratando-se assim do espaço multifuncional do rés do chão.

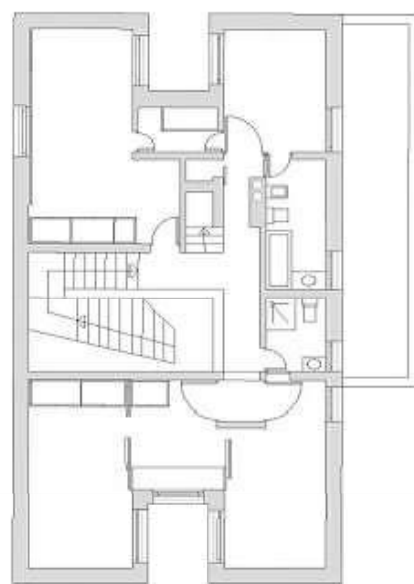
Na planta do primeiro piso, encontra-se a azul na imagem, o espaço destinado aos quatro quartos desejados pelo cliente no seu pedido. De salientar a particularidade de os quartos serem comunicantes, dois a dois, através de uma divisão ou de uma porta de correr, tanto do lado norte como do lado sul.

Esta opção permite a possibilidade de transformar os quatro quartos em dois maiores: um do lado norte e outro do lado sul e, simultaneamente, criar uma interdivisão interior com ligação às outras áreas semelhantes. Esta forma de conceber o espaço transforma-o num sistema multifuncional que permite aos seus utilizadores decidirem de que modo o vão utilizar.

O último piso foi desenvolvido como um espaço multifuncional (sob a forma de estúdio), único e isolado dos restantes por uma escada de tiro e com acesso a uma zona exterior. Esta divisão destinava-se ao trabalho fora de horas (de reflexão e análise de documentos) característico da profissão do cliente.



Planta 11



Planta 12

13.1. Multifuncionalidade

O tema da formulação de quartos ou espaços em conjunto que possam estar conectados (ou possuir uma entrada ou zona comum) não é muito frequente, principalmente na arquitetura tradicional portuguesa.

Em meados dos anos 80, quando Álvaro Siza Vieira idealizou e projetou esta obra, ligar os espaços desta forma era algo ainda pouco explorado no panorama nacional.

É o depuramento destes espaços à medida do cliente que torna as obras mais consistentes e pessoais. Neste caso Álvaro Siza Vieira reinterpretando o que lhe tinha sido pedido desenhou um conjunto de quatro quartos em núcleos pares que funcionam em função da família que foi conhecendo, das suas necessidades e eventuais mudanças futuras. Neste sentido, permite-se ao cliente uma personalização do espaço íntimo.

Esta personalização é uma característica da obra de Adolf Loos²⁶, o arquiteto austríaco que ficou conhecido pela crítica ao excesso de ornamentação da arquitetura europeia no final do século XIX. Para além disso, era autor de uma enorme depuração de espaços ao critério dos intervenientes, de forma a não ser necessária qualquer tipo de decoração posterior à execução da obra.

Na *Villa Muller* (1928-1930), Adolf Loss recria o conceito de Raumplan²⁷ e eleva os espaços privados e sociais da casa numa atomização diferente da que se vivia no início do século.

Da análise à planta conseguimos identificar que entre os espaços principais, existe normalmente um espaço de ligação e de conexão secundário que nos abre para uma nova realidade.

Os quartos da *Villa Muller* assim como os quartos da *Casa Avelino Duarte* possuem uma ligação entre si para além da ligação ao *hall* de distribuição, muito habitual nas tipologias de habitação frequentes. Esta nova forma de gerir e dispor o espaço é alvo de interesse e de críticas bastante construtivas como é o caso da de Kenneth Frampton que refere o seguinte:

*“Uma das características particularmente evidentes no primeiro andar da casa é onde os dois quartos principais se conectam para formar uma suíte adjacente à grande casa de banho e terraço, e onde os quartos duplos destinados às crianças se conectam da mesma maneira com a adição de um escritório compartilhado e uma segunda casa de banho (cada instalação sanitária têm duas entradas por portas de batente e voltadas uma para a outra, que permite evitar o cruzamento de áreas comuns.”*²⁸

²⁶ Adolf Loos (Brno, República Checa 10 de dezembro de 1870 – Viena, 23 de agosto de 1933) foi um arquiteto austríaco, tendo exercido durante largos anos a sua profissão na Áustria.

²⁷ Raumplan, caracterizado por Loos como uma sequência de espaços que, em diferentes níveis e variados pés-direitos, se relacionam e interagem uns com os outros.

²⁸ FRAMPTON Kenneth L'architettura come transdormazione crítica: L' opera di Álvaro Siza-



Fotografia 27



Fotografia 30



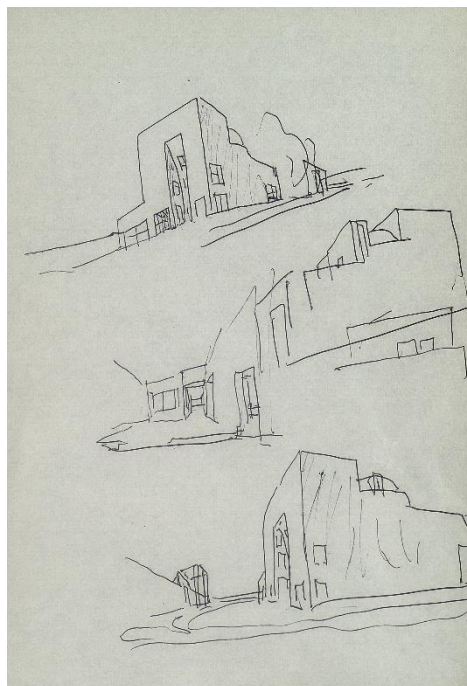
Fotografia 28



Fotografia 31



Fotografia 29



Desenho 5

14. Referências

Da análise dos desenhos nos cadernos de Álvaro Siza Vieira constata-se uma evolução: o que inicialmente começa por ser uma “nave” (muito estreita no terreno) vai progressivamente dar lugar a uma “caixa quadrangular”, com uma grande abertura no alçado. Esta característica mantém-se no trabalho que realiza, seis anos depois, no desenho da *Torre H da FAUP* e permite, simultaneamente, uma associação, quase imediata, com a *Casa Tristan*, de Adolf Loss, em Paris.

Nesta experiência de desenho, o arquiteto procura um vazio/negativo capaz de unificar o interior do volume pelas suas faces exteriores. Este é, aliás, um tema que acompanha a ideia intimista original do projeto e que foi entendido na globalidade do terreno, levando assim ao término do lote no formato de garagem e anexo privativos.

Tanto na *Casa Avelino Duarte*, como no *Edifício Vila Cova*, nas Caxinas, Álvaro Siza Vieira retrata a casa da marginal como um elemento sólido com apenas uma varanda de tipo balcão em abertura sobre a paisagem e envolvente marítima. Esta é uma característica muito habitual nas casas de pescadores ou de veraneio localizadas entre as margens de areia e estrada.

Contudo, as referências mais dominantes da *Casa Avelino Duarte* recaem sobre o arquiteto Adolf Loos, nascido em 1870, na cidade de Brno que, á data, pertencia ainda ao império Austro-húngaro.

As características Loosianas fazem-se notar por toda a *Casa Avelino Duarte*. No entanto, a referência mais facilmente identificável está presente na cobertura abobadada, onde existe uma forte ligação a Adolf Loos que idealizava o projeto não de forma bidimensional (em planta alçado ou corte), mas de uma forma tridimensional, como se cada espaço obtivesse diferentes cotas, acabamentos e espacialidades de acordo

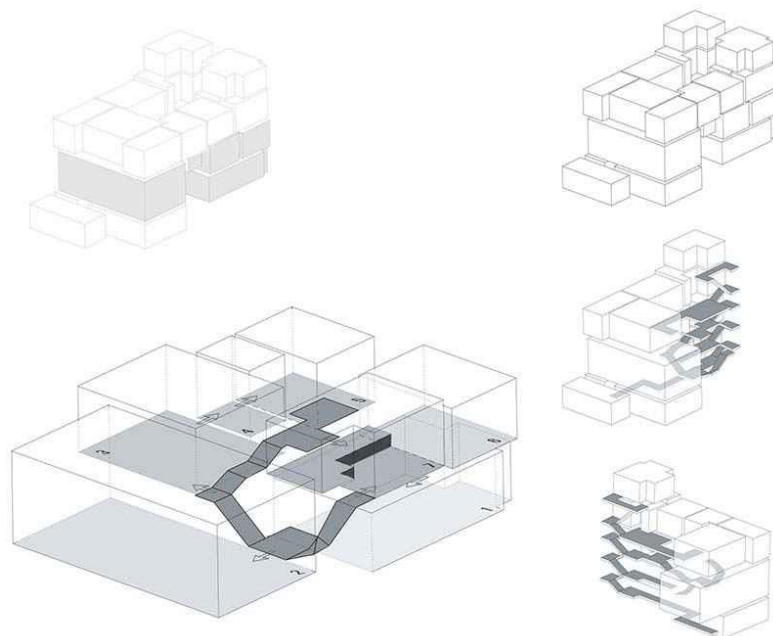
com o programa, assim como à famosa *Casa Horner*, em Viena, datada de 1912.

Para Adolf Loos, a evolução da sociedade resultaria de um desapego de todo o ornamento na arquitetura, pelo que, o homem moderno deveria afastar-se destas influências do passado e focar-se no presente. O arquiteto aplicou estes princípios numa das suas obras mais icónicas e mundialmente reconhecida, no edifício e loja para empresa de vestuário masculino Goldman e Salatsh, realizado entre 1909 e 1911.

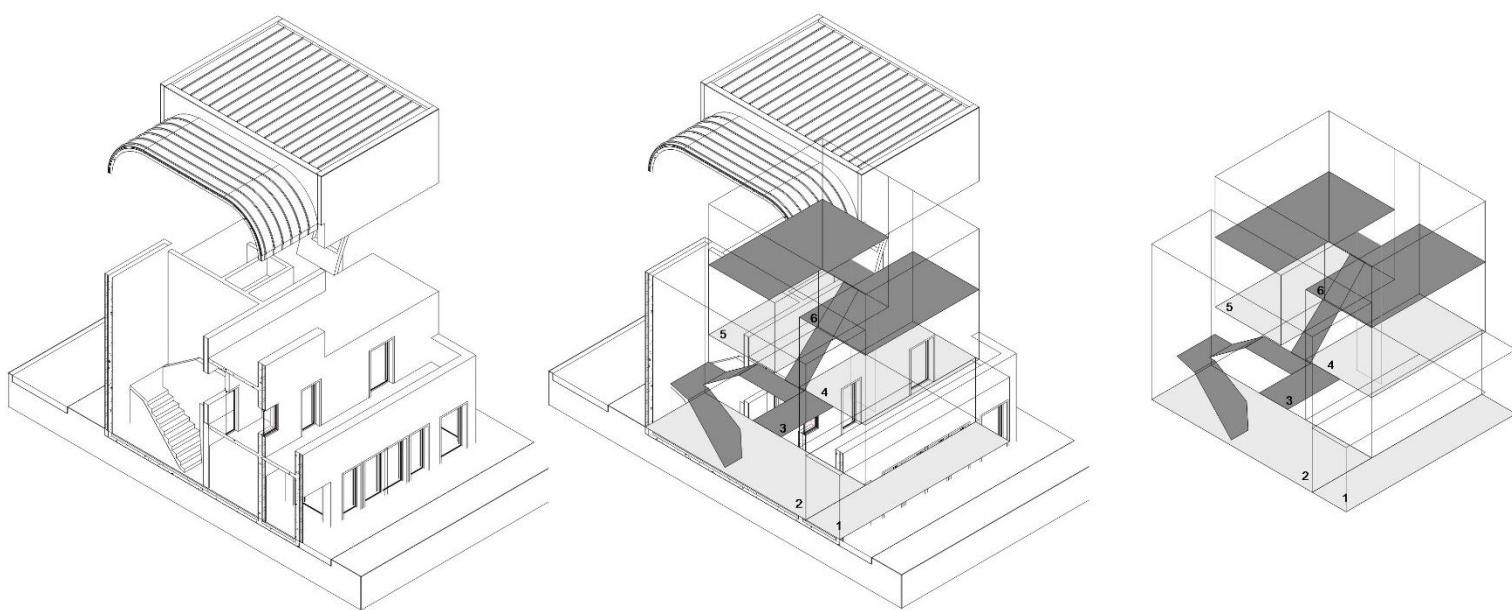
Este prédio localizado na Michaelerplatz, em Viena, em frente ao Palácio Imperial (fortemente ornamentado) foi alvo de severos comentários e de chacota por parte dos críticos da época, uma vez que apresentava um estilo completamente limpo e desornamentado nos pisos superiores. Neste cenário, Adolf Loos fez uma ligeira cedência permitindo a colocação de umas floreiras nas janelas.

Os alçados da edificação no estrato do rés do chão apresentavam um envasamento em elementos pétreos que se designava às zonas de lojas e escritórios da empresa. Nos estratos superiores a falta de revestimento e a completa simplicidade de ornamentos eram dedicados à habitação.

Esta nova forma de imaginar os espaços assume um novo estilo de estrutura espacial interior intitulado de Raumplan. Adolf Loos afirmava ser impossível fotografar a sua essência, pelo que se tornava obrigatória uma visita aos espaços para os compreender. Este estilo de composição espacial utiliza a escada como elemento estrutural do discurso que afirma um “caminho” que se desenrola num “percurso” captando as várias “vistas”.



Axonometria 1



Axonometria 2, 3 e 4

14.1. Referências

Este caminho traduz a fluidez entre espaços e uma logística de atravessamentos. O percurso é assumido pela escada (ou um contexto de patamares) que marca um trilho a seguir. As vistas são as diversas divisões que acabam por surgir no estender da visita à composição.

O caminho, da *Villa Muller*, desenhada por Adolf Loos em 1930, tal como o vemos na axonometria 1 (da página anterior), caracteriza-se por uma sequência de escadas e patamares que introduzem os espaços que vão aparecendo e se vão convertendo em corredores.

Na *Casa Avelino Duarte* é igualmente visível este caminho da escada e dos patamares que promovem as relações entre pisos, nomeadamente, quando expostos num desenho axonométrico como o das imagens apresentadas na página anterior.

A utilização do espaço de pé direito triplo na zona da escada central gera o elemento principal do desenho da estrutura por estar presente nos três pisos.

A dicotomia entre interior e exterior foi também um dos principais objetos de pensamento crítico de Adolf Loos ao longo da sua carreira enquanto arquiteto.

O interior era para o austríaco um conjunto de espaços sucessivos, contíguos, de diferentes dimensões, cotas, funções e simbolismo, mas que eram concebidos no sentido de se adaptarem às necessidades e qualidades exigidas pelos utilizadores dos seus projetos.

O exterior era a consequência direta da necessidade de iluminação do interior, o que justifica as grandes fachadas austeras e desprovidas de decoração que abriram caminho para a formação do conceito de modernidade na arquitetura.

Adolf Loos era reconhecido pelo caráter ímpar da sua sensibilidade, nunca antes manifestado em nenhum arquiteto. No entender de historiadores como Ludwig Munz, o seu trabalho refletia a sua preocupação com a qualidade de vida dos habitantes e dos espaços independentemente, do estatuto social do seu cliente. Como refere o historiador:

*“He wanted to build for human beings, who felt the need, however little money they might have, to be ‘at home’ in quiet communion, people who, for their wellbeing, needed to be alone and able to concentrate. Everything he stood for, even the lack of decoration on his buildings and their smooth walls, signified to him only a means to give people time for nobler pursuit of life”*²⁹

²⁹ **MUNZ** Ludwig Adolf Loos: Pioneer of Modern Architecture, 1966



Fotografia 32, 33, 34 e 35

15. Desenhos finais

Álvaro Siza Vieira concebeu a obra *Casa Avelino Duarte* em várias etapas, e segundo uma análise criteriosa do conjunto de vãos dos alçados finais da casa. Ressalva-se o seu aspeto intimista e pouco revelador através de um volume bastante esculpido de entradas de luz em todas as suas faces exteriores. São exemplo disso, os atravessamentos visuais de planos e de espaços que foram pensados para permitir ao utilizador da habitação uma visão desafogada da grande amplitude de espaços que realçam quer a habitação quer o espírito nobre de habitar.

O volume da Casa Avelino Duarte, inicialmente, mais monolítico e fechado, levou o arquiteto a conceber apontamentos de reentrância de luz natural de forma a poder ser apreciada em qualquer divisão da casa.

Segundo Jorge Figueira, Álvaro Siza Vieira projeta a casa em Ovar no instante em que:

*“estabiliza as suas preocupações em termos de linguagem arquitetónica. A linguagem é sobretudo revelada esquema de escavação do alçado principal que se estabeleceu como um dos temas de composição mais usados por Siza”.*³⁰

No desenho em formato de esquisso (presente nesta página) surge a preponderância que Álvaro Siza Vieira dá ao desenho de fachadas com a representação dos vãos pela sua métrica e designação.

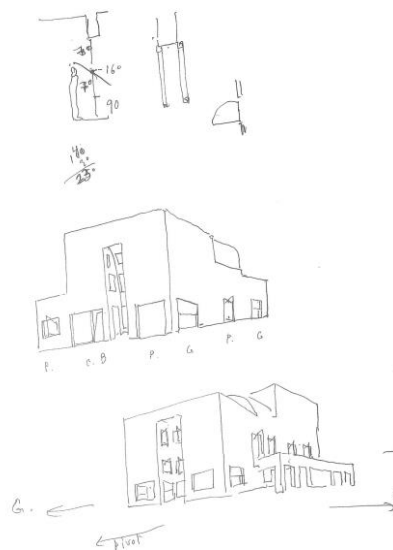
Sobre a base planimétrica dos seus módulos de divisão, Álvaro Siza Vieira realizou as aberturas e seguem as mesmas dimensões e conjugam os espaços concebidos em planta numa estrutura para os alçados.

Nos alçados norte e sul, o arquiteto intervém de forma muito semelhante nas questões volumétricas, de acordo com o critério muito reservado e determinado que assumiu na decisão de aberturas para a exposição solar.

No alçado norte é criado um negativo com a medida dos dois metros centrais (3-2-3), que se estende desde a cota de soleira até ao primeiro piso.

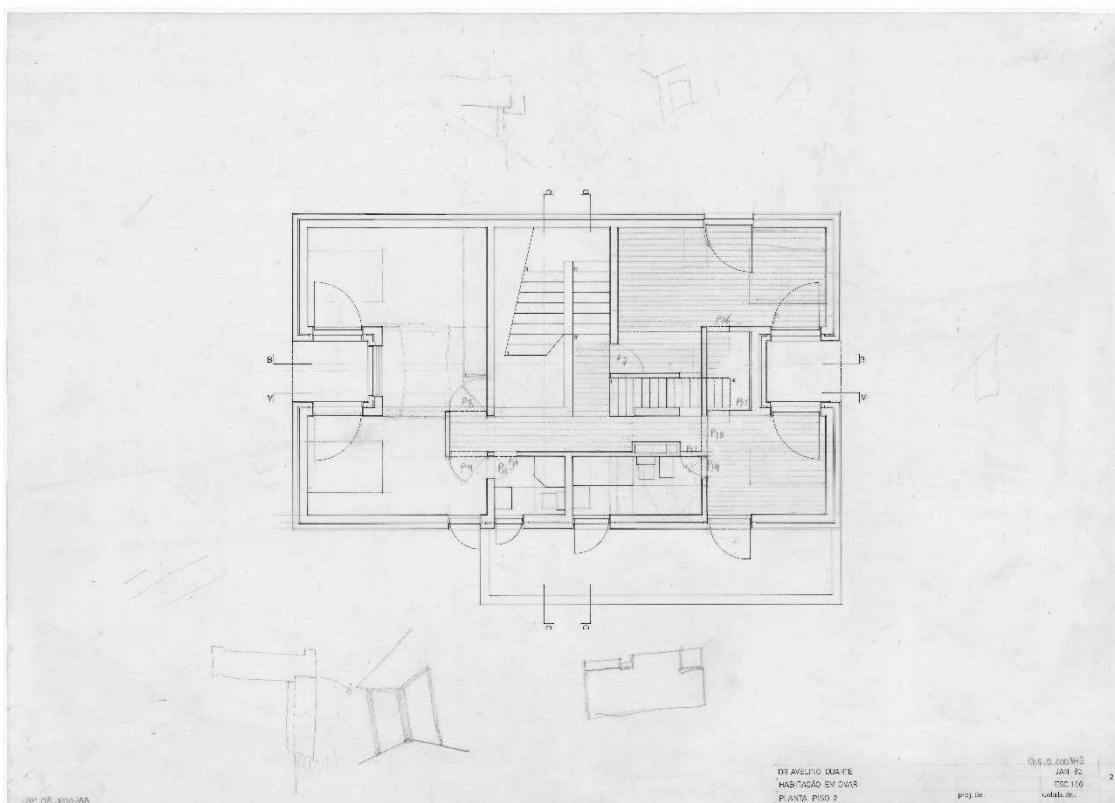
Perante o alçado sul da habitação que adquire mais um piso em relação ao alçado norte, o vazio criado manifesta-se de forma diferente apesar do critério de desenvolvimento de fachada se manter o mesmo que o usado na vista norte.

Na vista traseira da *Casa Avelino Duarte* o piso térreo, na medida em que adquire um volume destinado à cozinha, lavandaria e dispensa, passa a ter mais um vão não deixando, contudo, de seguir o mesmo critério usado anteriormente.

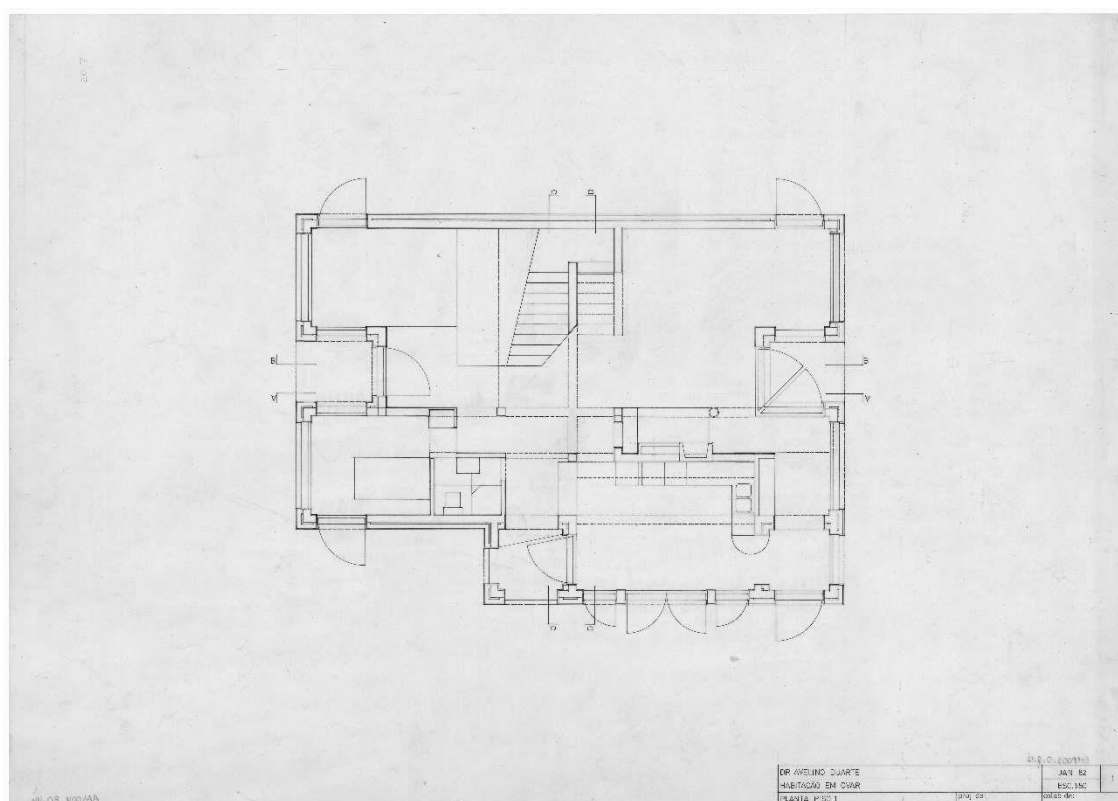


Desenho 6

³⁰ FIGUEIRA Jorge, “Um Outro Olhar sobre Obras de Álvaro Siza Vieira”

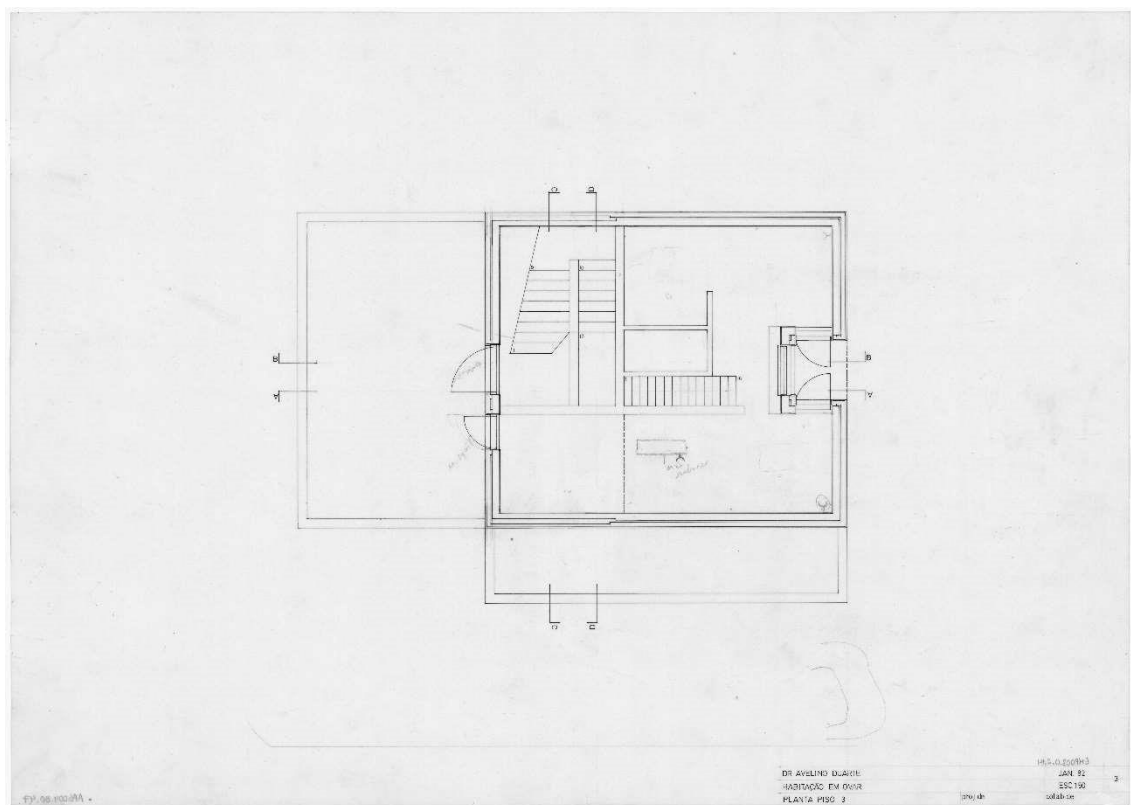


Planta 12

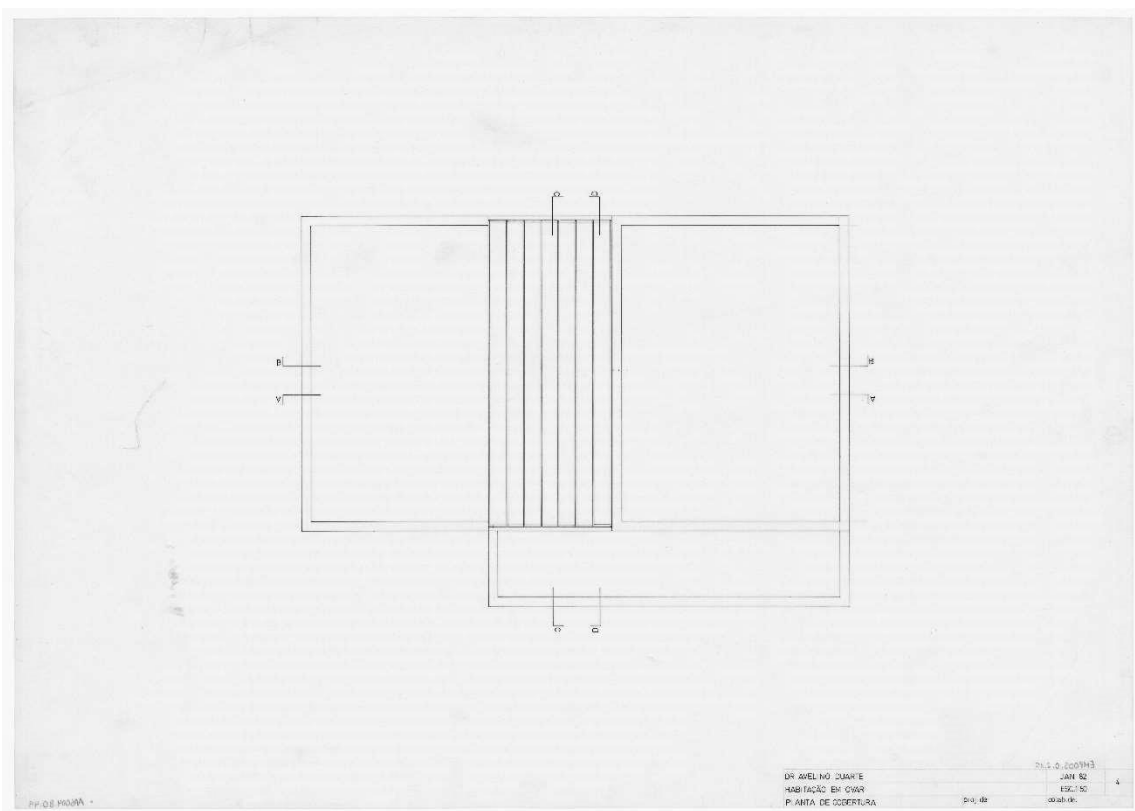


Planta 13

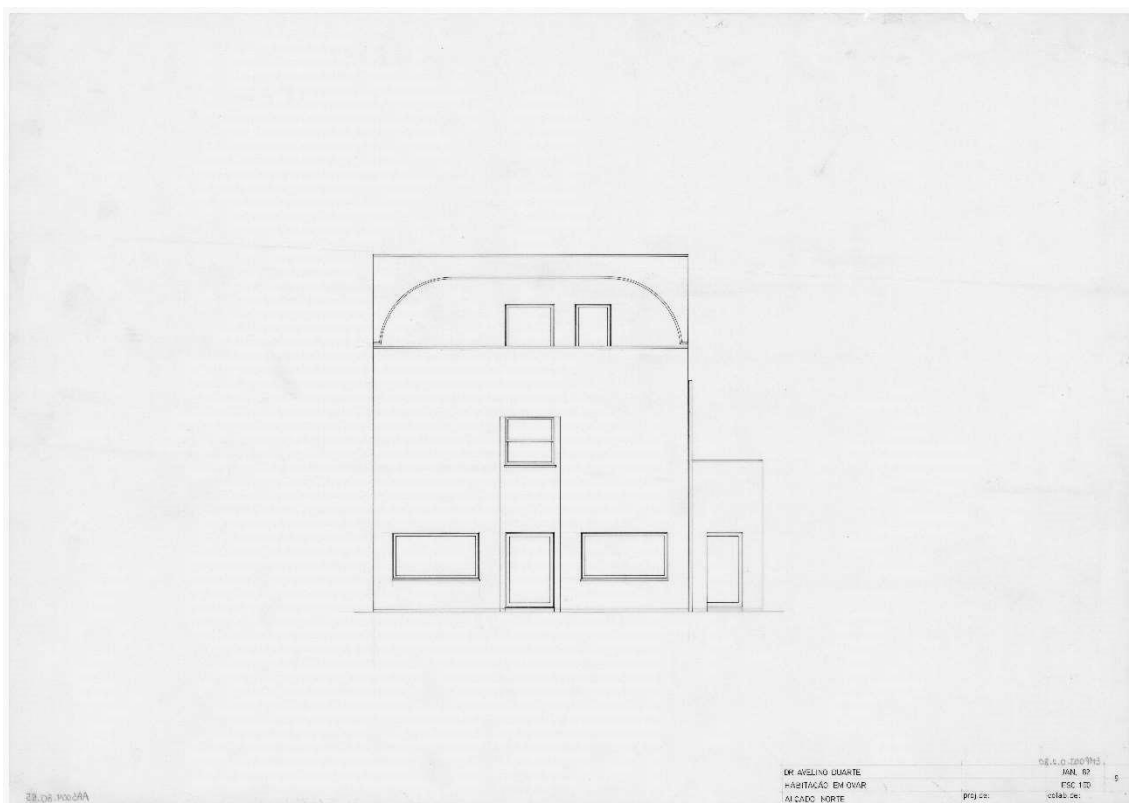
Anexo de imagens do projeto final Jan-82



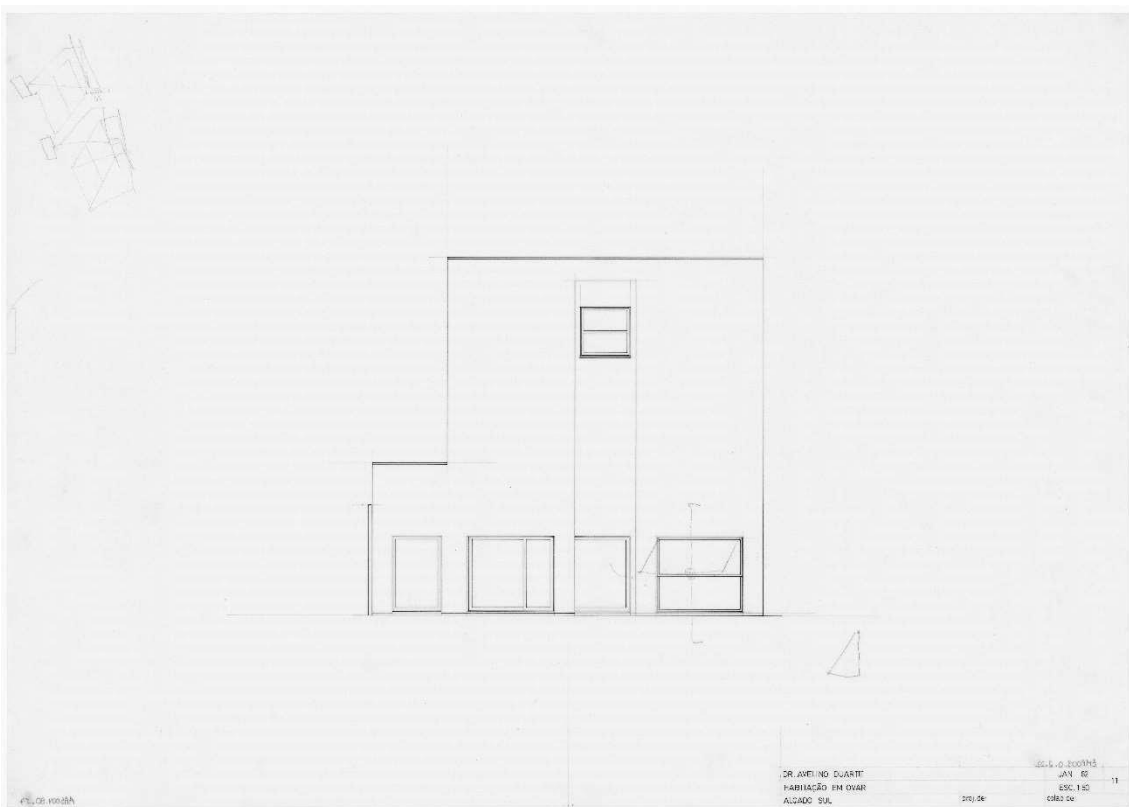
Planta 14



Planta 15

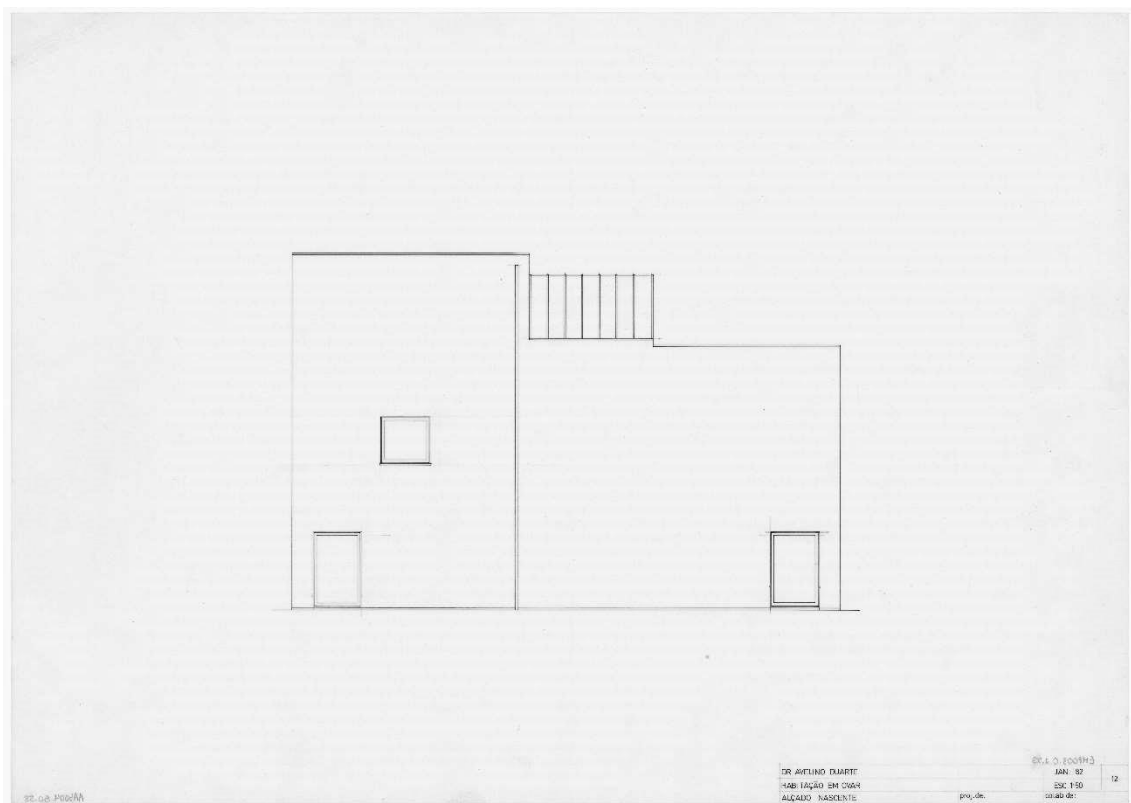


Alçado 1

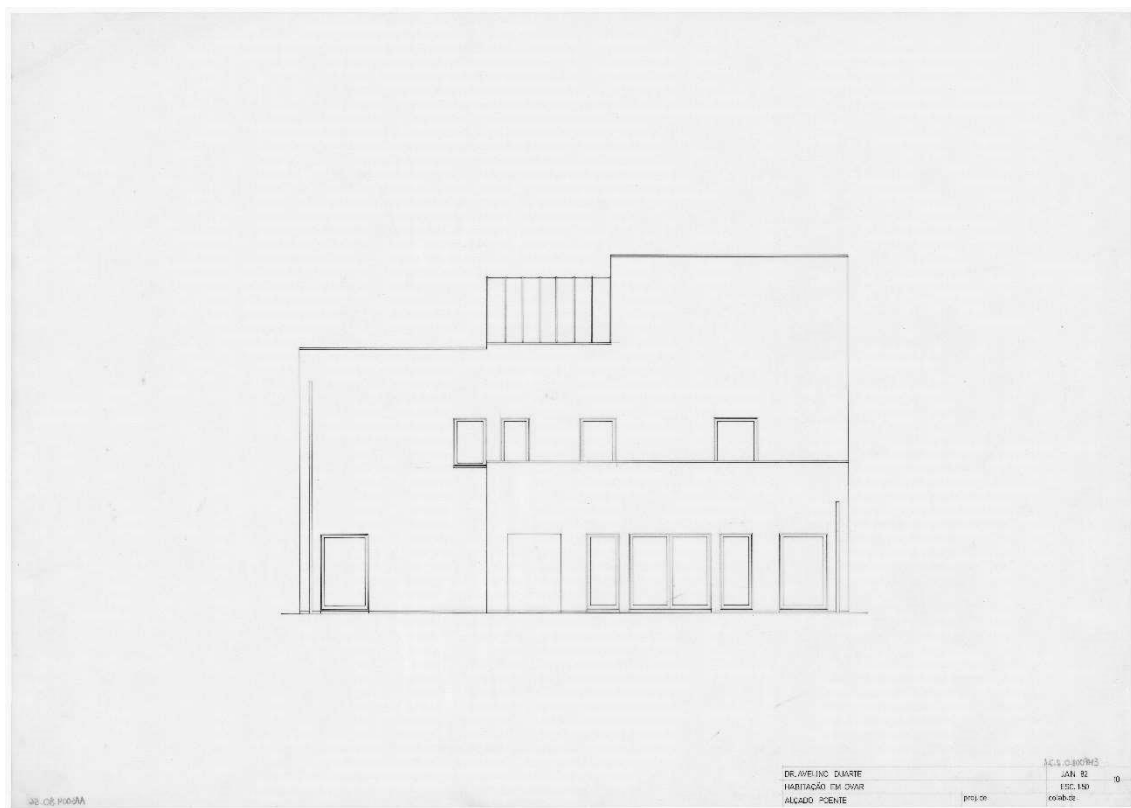


Alçado 2

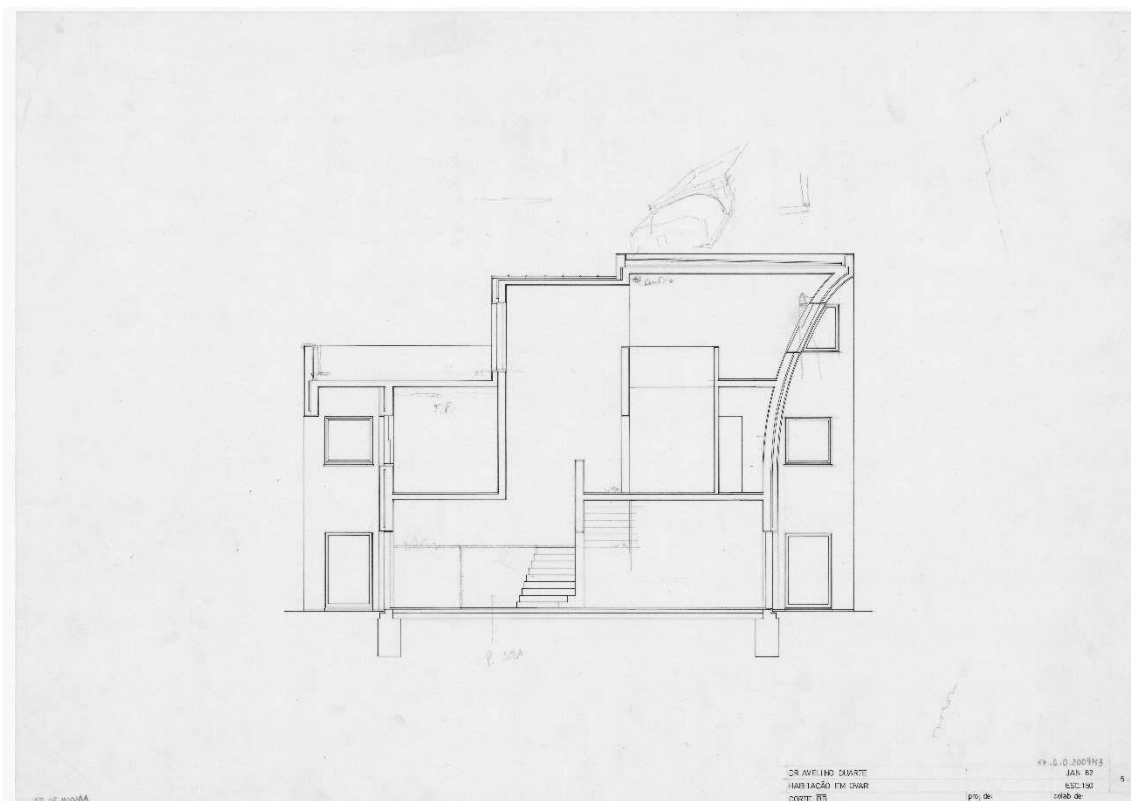
Anexo de imagens do projeto final Jan-82



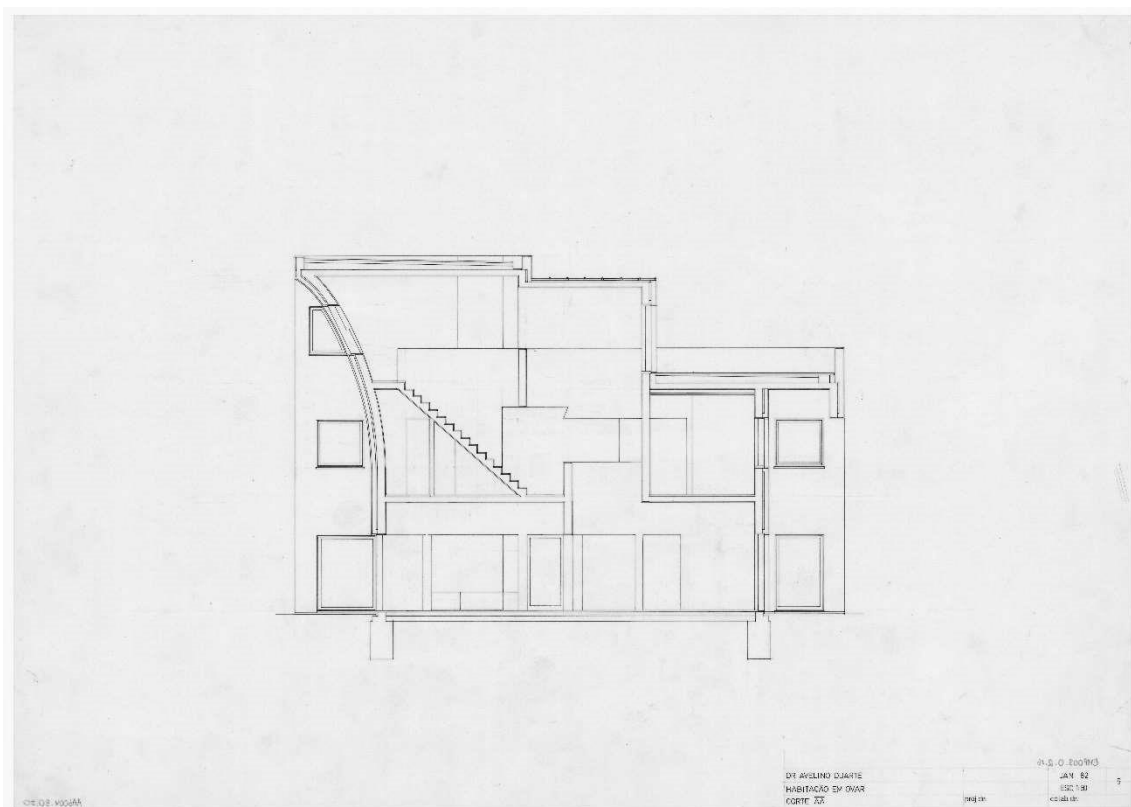
Alçado 3



Alçado 4

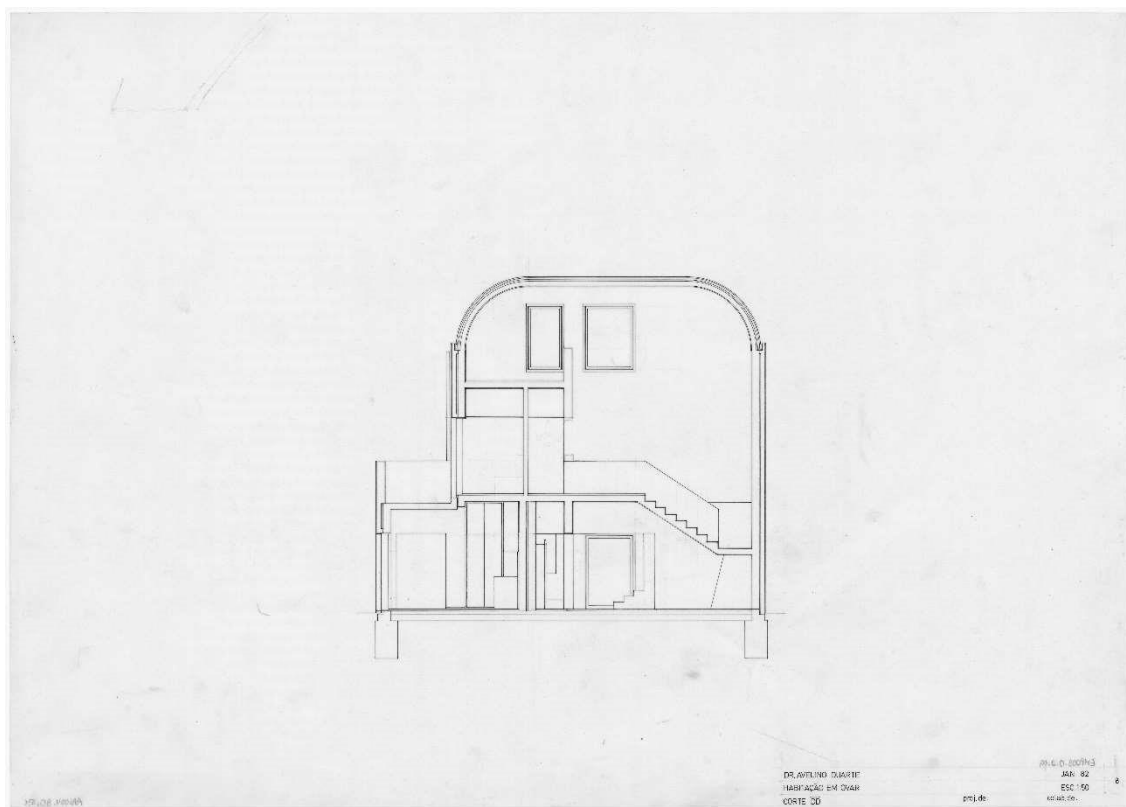


Corte 1

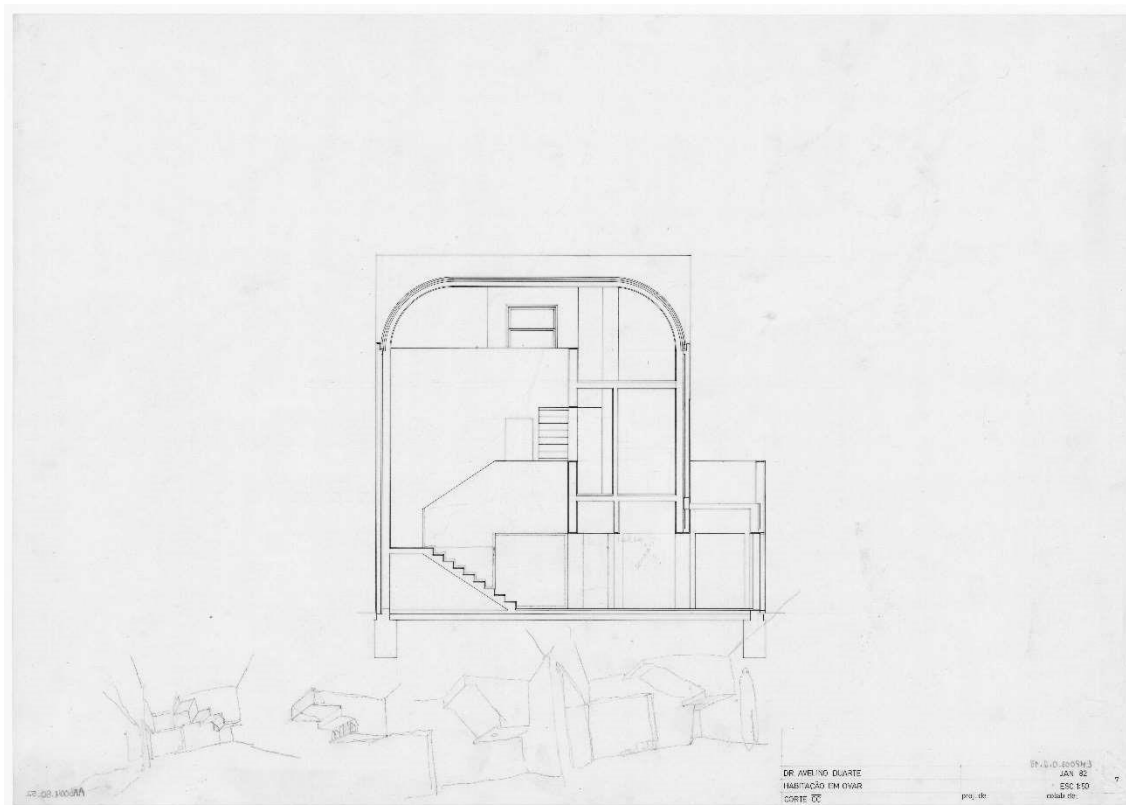


Corte 2

Anexo de imagens do projeto final Jan-82



Corte 3



Corte 4



Fotografia 36



Fotografia 37



Fotografia 38



Fotografia 39

16. Métodos construtivos

Esta dissertação realiza-se à luz de um processo de análise diferente e inovador, na medida em que foi desenvolvido no formato de um estudo dos métodos e processos iniciais que Álvaro Siza Vieira adotou ao longo da sua carreira.

Se por um lado se analisar a envolvimento direta verifica-se que existem dois critérios principais, a saber, o respeito pela arquitetura popular e a integração da arquitetura moderna. Se, por outro lado, se observar as opções morfológicas e construtivas, nota-se que estas também se enquadram nos dois paradigmas em vigor naquele período.

Constituem-se como exemplo da arquitetura popular, na esteira do *Inquérito à Arquitetura Regional Portuguesa*, as obras: *Casa Rocha Ribeiro* e *Casa Alves Santos* (fotografias 36 e 37). Já as *Casas Manuel Magalhães* e *Casa António Carlos Siza* (fotografias 38 e 39) traduzem as pesquisas no âmbito de uma arquitetura direta de feição industrial e moderna.

Em 1974, com a Revolução de Abril, e o processo SAAL, o modernismo surgiu cada vez mais como alternativa ao nacionalismo e à ruralidade vernacular que advinha do *Inquérito à Arquitetura Regional Portuguesa*. Nas palavras de Jorge Figueira,

*“Os bairros de São Victor e da Bouça foram uma ousada combinação de métodos e ideais modernos com os princípios regionalistas dos anos cinquenta. Correndo o risco da simplificação, dir-se-ia que, nos anos sessenta, Siza cruza abordagens “regionalistas” e elementos de expressão “brutalista”; nos anos setenta, reveladora sobre a tradição “racionalista”; nos anos oitenta, adota a obra de Adolf Loos como uma resposta praticável para o historicismo em voga”*³¹

³¹ FIGUEIRA Jorge, “Álvaro Siza, Modern Redux. Ser exacto, ser feliz”, In *Arquitecto* Azul, pág 82 e 83

Como refere o crítico, Álvaro Siza Vieira percebe que nem a “tradição”, nem o “moderno” são já valores estáveis que permitam formular uma síntese. A arquitetura vernacular serve então de imagem comercial para a especulação turística no Algarve e no sul de Portugal. A análise continua com a afirmação de que:

“A arquitetura moderna vai perdendo a sua ethos revolucionária, e transforma-se paradoxalmente num emblema de júbilo capitalista, por legado da eficácia de Mies van der Rohe na América.

*No momento em que Brasília é inaugurada, a arquitectura moderna cumpre a sua função demiúrgica, fecha-se um ciclo”*³²

A partir do fechamento deste ciclo, formaram-se diversos modelos a seguir perante as novas referências do estrangeiro, ideologias, formas de construir e métodos que já proliferavam pela Europa.

Na verdade, Álvaro Siza Vieira sempre se inspirou no mais ínfimo pormenor do desenho de detalhe e, apesar do seu notório conhecimento das técnicas da modernidade, nunca cingiu a sua atividade à utilização de métodos pré-fabricados.

³² FIGUEIRA Jorge “Um mundo coral. A arquitectura de Álvaro Siza”, in *Arquitecto* Azul, pág 71



16.1. Métodos construtivos

A *Casa Avelino Duarte* foi concebida numa estrutura de betão armado de vinte centímetros de espessura em toda a sua extensão, muito à luz dos novos meios construtivos que surgiam pela Europa.

Álvaro Siza Vieira já tinha experiência na construção em betão, contudo, revestiu a camada estrutural com uma parede exterior de tijolo de onze centímetros, que dista quatro centímetros do betão. Este espaço interno é utilizado como caixa de ar de isolamento térmico para a casa.

Em 1980, eram ainda recentes e praticamente desconhecidas as preocupações com o isolamento térmico nas habitações, o que explica a utilização de apenas uma caixa de ar como inerte térmico na estrutura da parede.

Os materiais e processos construtivos utilizados respondem a factores de economia e qualidade. As paredes exteriores serão duplas sendo as estruturais construídas em betão e apoiadas nelas as lajes de cobertura.

O acabamento será em reboco pintado, prevendo-se nas zonas de águas lambris até 1.5 de altura.

*Os pavimentos serão em corticite e as esquadrias interiores e exteriores de madeira esmaltada.*³³

No lado externo da casa foi projetado reboco de três centímetros de espessura pintado na cor branca, tendo sido previsto em projeto um lambrim em toda a volta da casa até 1,5m de altura, tal como refere o autor na memória descritiva.

As coberturas foram realizadas em chapa de zinco, destacando-se a do volume central da escada por ser abobadada. Este volume central foi cofrado em betão para permitir a construção da abobada. Posteriormente, foi revestido com um isolamento de quatro centímetros de cortiça entre as ripas de madeira para o assentamento das chapas de zinco.

Esta cobertura apresenta-se como um recuado, onde segundo o arquiteto, a abóbada servia de remate a este espaço de pé direito triplo, bem como de proteção aos ventos do norte característicos do local.

A estrutura da cobertura plana é semelhante à da abobada, não necessitando, no entanto, de uma cofragem de estrutura, foi apenas realizada a pendente através de uma regularização de betão leve.

Na parte plana as zonas de contacto são impermeabilizadas com tela asfáltica e protegidas termicamente como é possível observar no pormenor construtivo apresentado na página anterior.

³³ SIZA Álvaro (Porto, 24 março 1981) Memória descritiva do processo Nº 1375 Câmara Municipal de Ovar



Fotografia 40



Fotografia 42



Fotografia 41



Fotografia 43

16.2. Métodos construtivos

Relativamente aos métodos construtivos usados no interior é de salientar que o tratamento nobre dado à escada confere à casa a imagem de um palácio suburbano, que combina um sentido de domesticidade íntima, com um sentimento burguês de excelência raro na habitação contemporânea. No dizer de Frampton:

“particularmente no hall de entrada com altura total da casa, onde uma escada monumental de mármore que conduz ao primeiro andar, lembra o sumptuoso mármore da Villa Muller”.³⁴

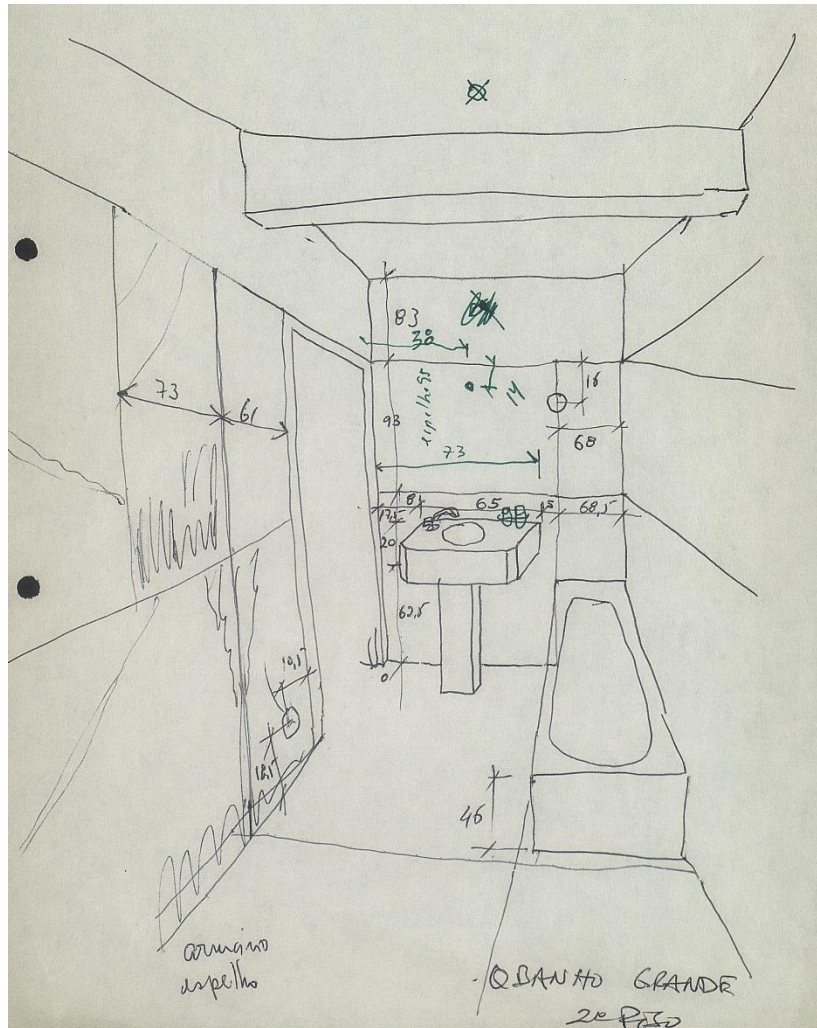
A forma como concebeu o desenho de estereotomia da escada e de todas as peças que a constituem torna-se um dos temas principais da casa.

O modo como a escada se enquadra no espaço determina a leitura global da habitação.

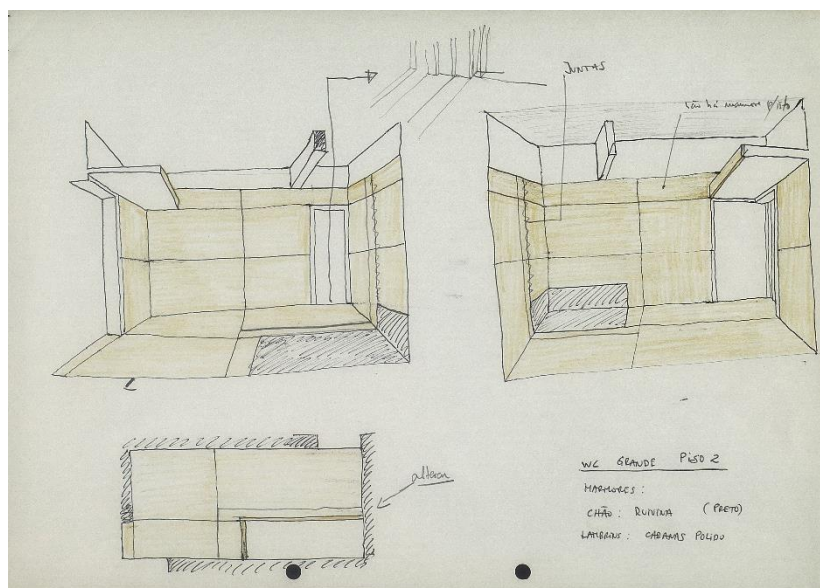
Apesar de o arquiteto ter estudado a possibilidade de colocar na escada um guarda corpos não o chegou a realizar por considerar que retiraria o aspeto monolítico e nobre que o mármore de Estremoz impunha ao espaço.

As casas de banho, a zona de fogão de sala e a cozinha foram revestidas com o mesmo mármore seguindo o mesmo critério de desenho de pormenor e de aplicação, tal como é visível nas imagens seguintes.

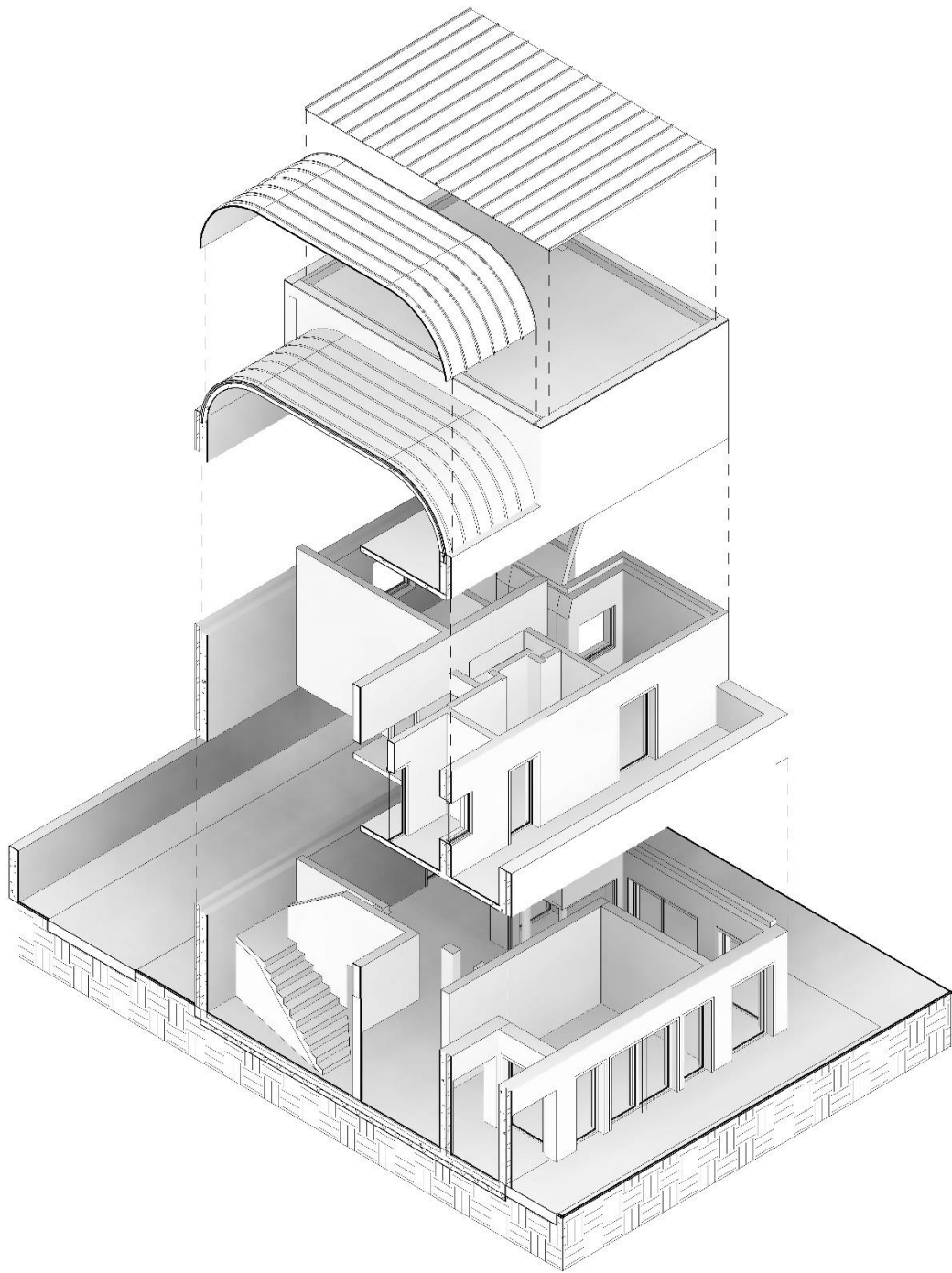
³⁴ **FRAMPTON** Kenneth L'architettura come trasformazione critica: L'opera di Álvaro Siza-



Desenho 10



Desenho 11



Axonometria 5

16.3. Métodos construtivos

O trabalho em axonometria explodida do processo construtivo da *Casa Avelino Duarte* irá enquadrar-se no projeto de investigação *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*.

Neste capítulo mostra-se uma secção mais representativa da *Casa Avelino Duarte*, programada em software BIM, (Revit), utilizando os desenhos CAD e o arquivo histórico fornecido pela fundação Calouste Gulbenkian.

Esta axonometria representa a estrutura da *Casa Avelino Duarte* dividida pelos seus três pisos.

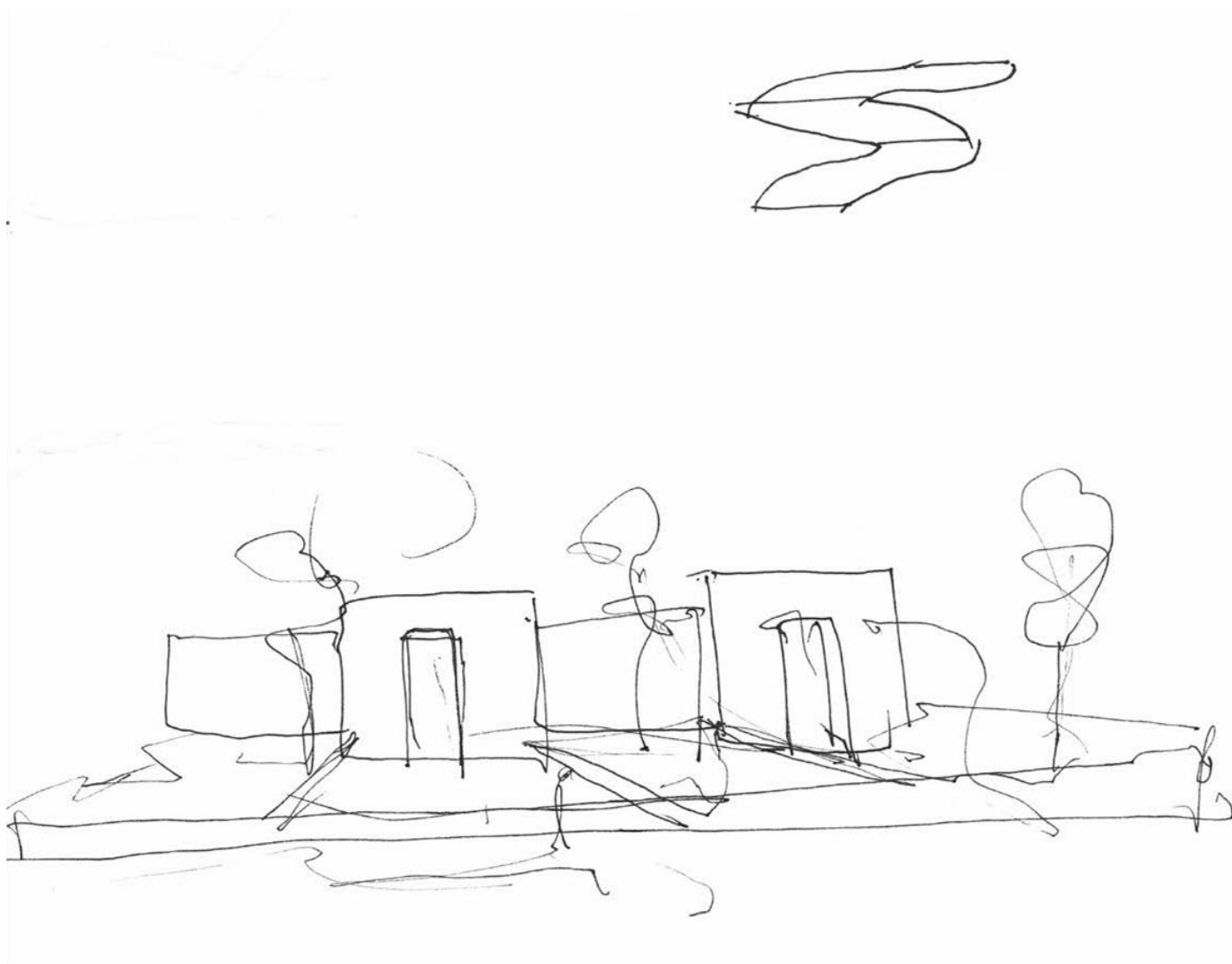
A cobertura abobadada, surge em explosão com os vários elementos distintos, no sentido de esquematizar o pormenor construtivo da cobertura em zinco.

Desta etapa resulta um melhor entendimento do edifício e que será disponibilizado a toda a comunidade através do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*.

Este trabalho é o culminar de um desafio lançado durante o desenvolvimento da dissertação a fim de enriquecer o estudo construtivo do edifício, de explicar, de forma mais detalhada, ao público em geral, os diferentes materiais constituintes da casa.

A arquitetura complexa do edifício torna-o belo e distinto aos olhos mais observadores e curiosos de um arquiteto interessado. No entanto, esta obra carece de uma demonstração com os meios de edição atuais para que o comum dos cidadãos, com interesse e admiração pelo processo criativo possa aceder a esta obra.

Em suma, o objetivo principal é o de candidatar a arquitetura de Álvaro Siza Vieira a património mundial da UNESCO, exibindo as valências das suas obras documentando-as devidamente.



Desenho 12

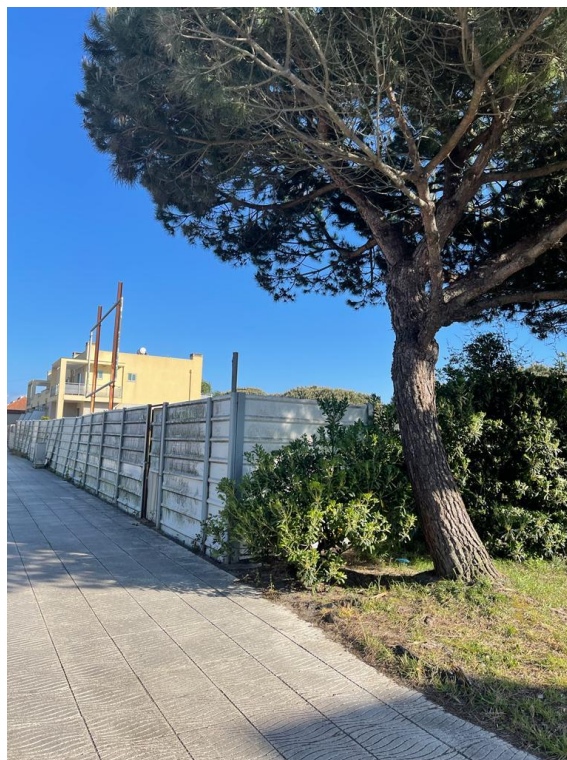
4 Habitações em Ovar | Projeto

4 Habitações em Ovar | Projeto

- 25. Aproximação ao lugar
- 26. Contexto programático
- 27. Conceito ideológico do Projeto
- 28. Proporção e métrica
- 29. Multifuncionalidade
- 30. Referências
- 31. Desenhos finais
- 32. Métodos construtivos



Fotografia 44



Fotografia 46



Fotografia 45



Fotografia 47

17. Aproximação ao lugar

No sentido de início de projeto, a escolha do lugar não foi de todo uma tarefa fácil, contudo, encontrar um lugar relativamente próximo e semelhante às valências da *Casa Avelino Duarte* era o objetivo claro.

As referências para encontrar o local mais adequado para a realização deste projeto prendiam-se pela proximidade à natureza de Ovar, e a relação entre as duas componentes essenciais, a vizinhança com um eixo viário e a ligação à zona balnear do Furadouro.

Entre as inúmeras hipóteses na periferia de do concelho ovariense, o proprietário, e familiar do autor sugeriu um terreno, adquirido em 2016, para construção de quatro habitações num espaço já loteado, e muito próximo da referência da *Casa Avelino Duarte*.

Não só pela sua proximidade à densa mata florestal característica de Ovar, assim como através da sua localização fazer parte da continuação da Avenida da Régua onde está situada a *Casa de Avelino Duarte*.

Durante o seguimento do ano de 2016, o investidor Tiago Fontes de Sá, adquiriu o terreno situado na Avenida do Emigrante, no sentido de uma construção de quatro moradias em banda.

Estas habitações seriam idealizadas para o panorama de segunda casa de período sazonal de férias, ou de aluguer temporário e rentável das propriedades.

Este terreno pode se encontrar na conservatória do registo predial de Ovar

através o nº6825 pertencente à Avenida do Emigrante lote 9,10,11,12.

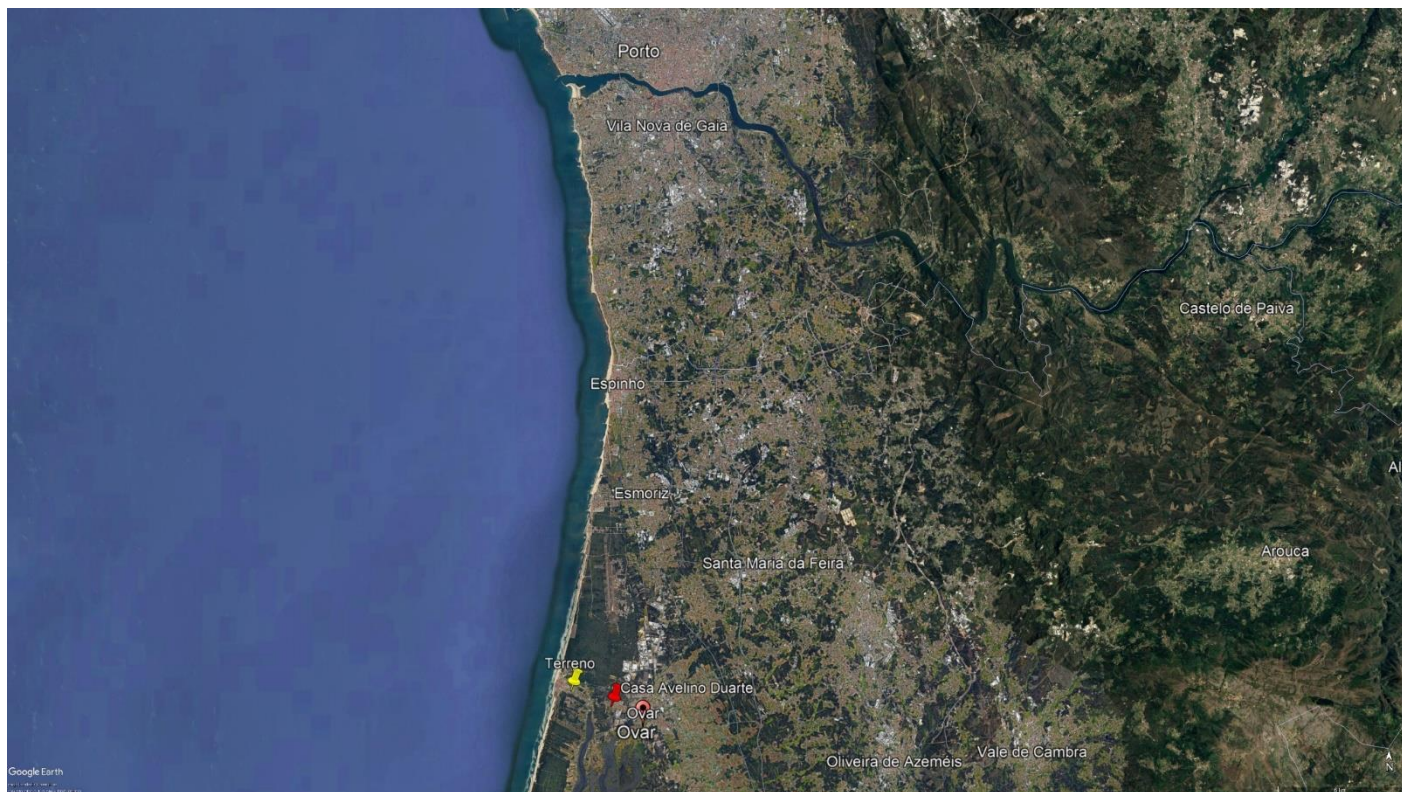
A primeira visita ao local apresentou-se uma agradável surpresa, no sentido que se considerou lógico caracterizar este edificado tanto pela sua proximidade com o mar, assim como pela sua proximidade com o centro de Ovar e à *Casa Avelino Duarte*.

De acordo com o PDM em vigor, o terreno encontra-se em solo urbanizado Espaços Residenciais – Grau II.

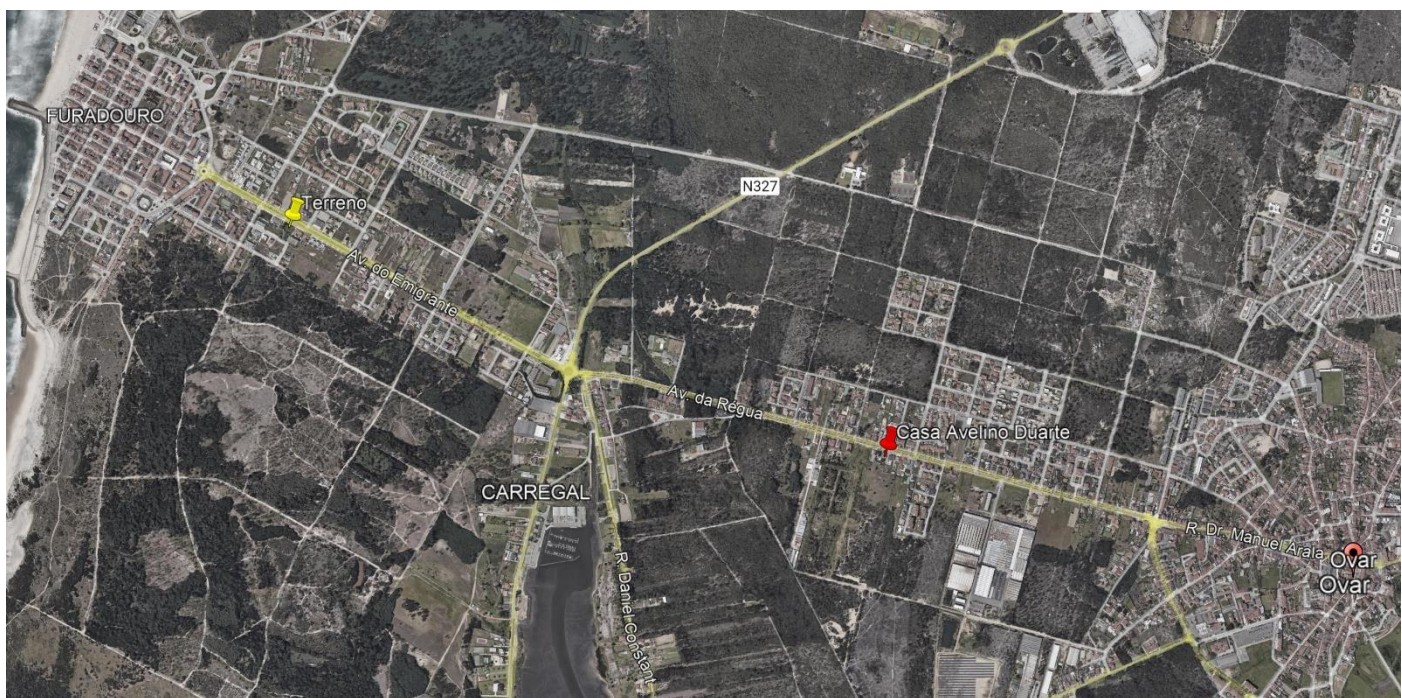
Sobre esta designação de solo residencial em 2018 um projeto de pedido de licenciamento para a construção de quatro moradias foi desenvolvido pela C2 Studio na autoria do arquiteto Carlos Pereira, e foi consequentemente aprovado e emitida a licença para a sua construção.

Porém a autorização nunca chegou a ser levantada e acabou por expirar, obrigando assim passados os dois anos de licença a um pedido de renovação, ou um novo pedido de licenciamento e de apresentação de projeto à Câmara municipal de Ovar.

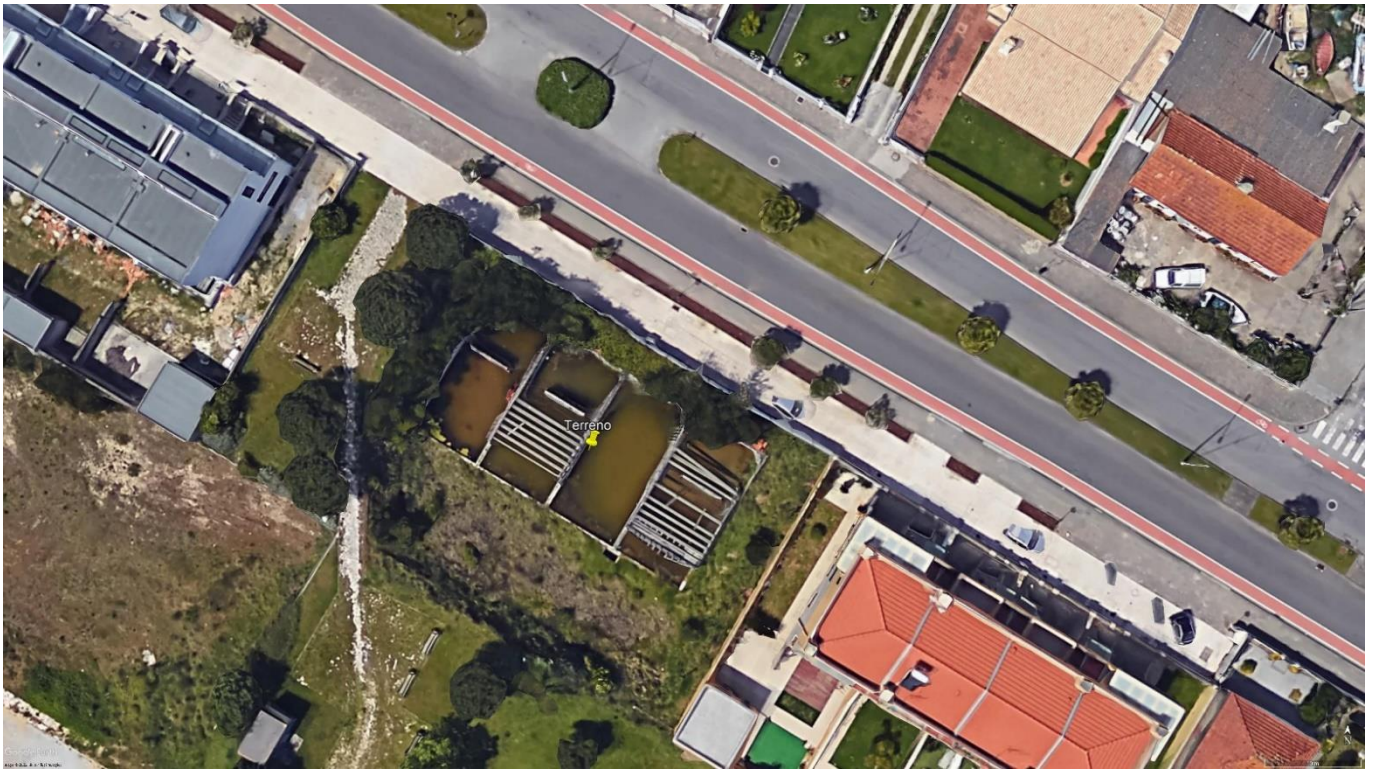
Agradavelmente, o que foi transmitido pelo cliente Tiago Sá seguia por uma apresentação de um novo projeto, que se regulasse pelas características existentes dos lotes, mas com total abertura no contexto introdutório à idealização das 4 *Casas em Ovar*. O objetivo era a realização de um conceito novo e diferente de habitação em banda de luxo que atraia o público em geral para a zona existente em que se localiza.



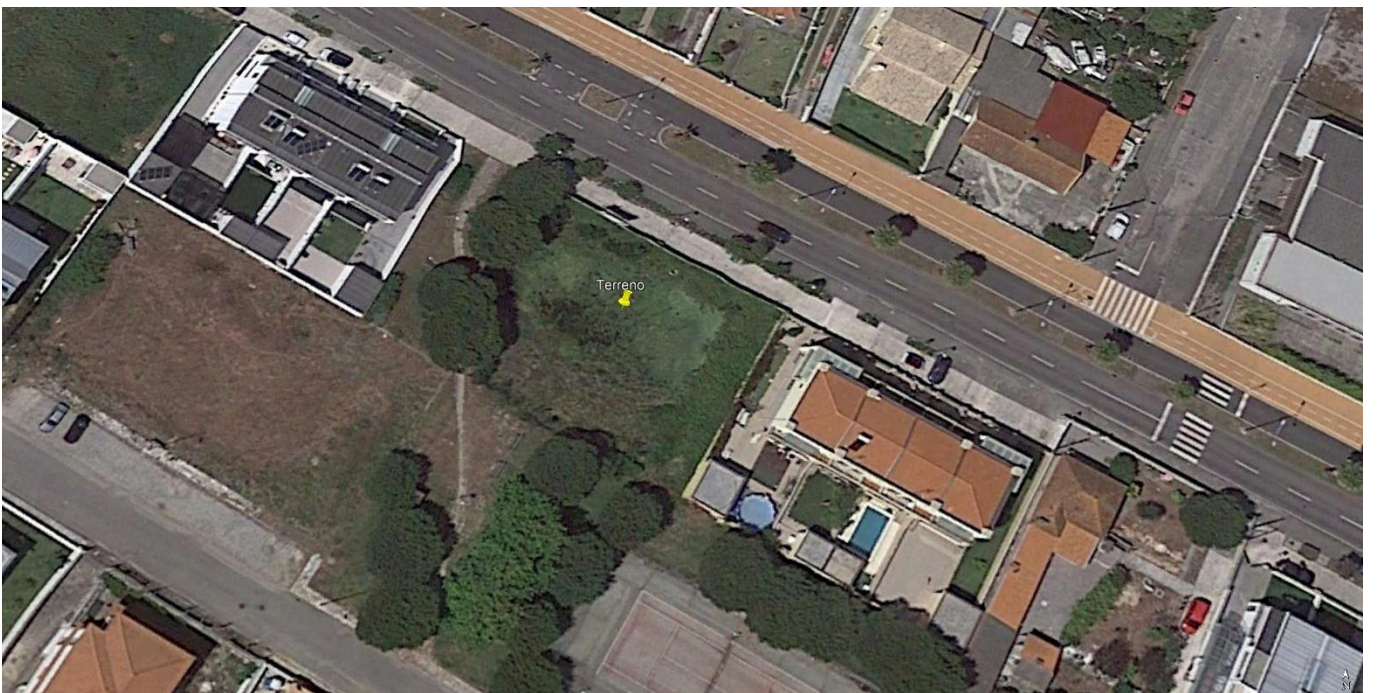
Fotografia 48



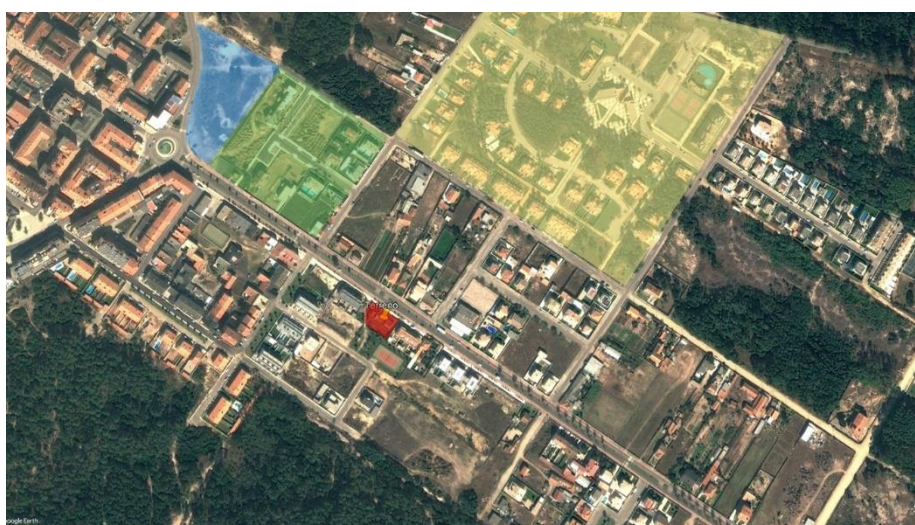
Fotografia 49



Fotografia 50



Fotografia 51



Fotografia 52, 53 e 54

17.1. Aproximação ao lugar

Num estudo temporal do lugar, ressalva-se o investimento que foi acontecendo no investimento privado urbano na região do Furadouro, Ovar.

Muitos projetos de urbanizações de condomínios de luxo de casas unifamiliares foram amplamente desenvolvidos, aprovados e realizados na periferia do eixo viário que liga o centro de Ovar à avenida do Furadouro.

Esta ligação por ser tão exata e próxima de acessos autoestradais e interurbanos torna este lugar um excelente ponto de referência de investimento na zona balnear do litoral norte de Portugal.

As imagens aéreas apresentadas na página anterior seguem por ordem cronológica as datas de 2003, 2006 e 2009, e demarcam a colossal evolução que a zona envolvente foi sujeita.

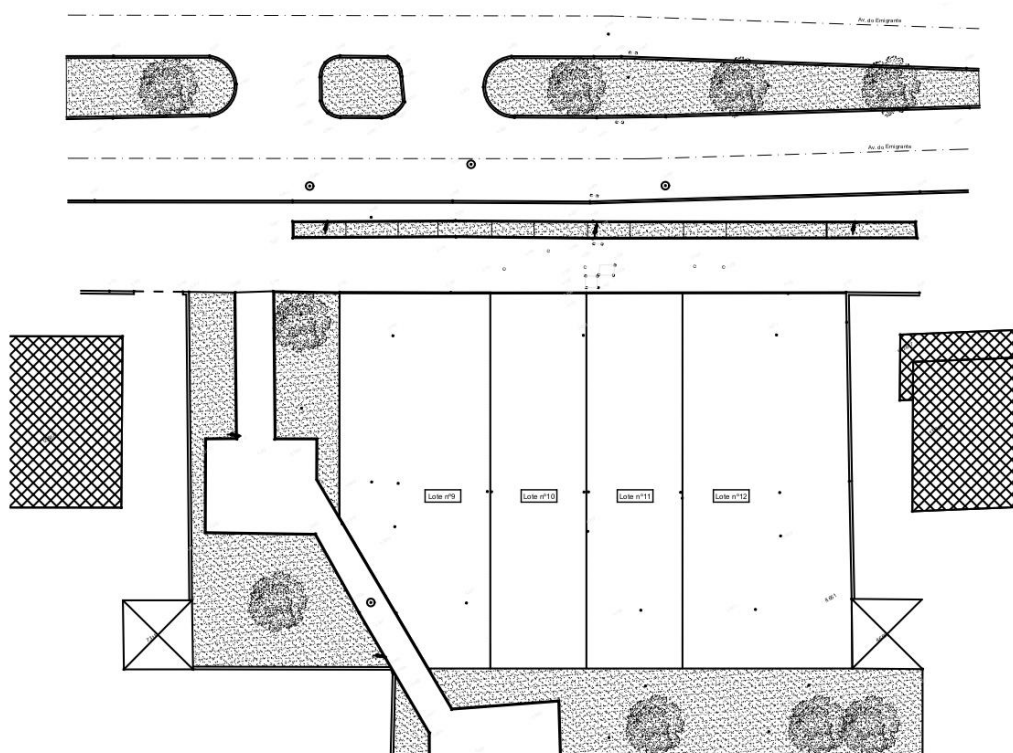
A construção de grandes empreendimentos urbanísticos como o *Pinhal do Furadouro* (amarelo), *Quinta do Mar* (verde) e *Portas do Mar* (azul), trouxeram várias famílias e investimentos para esta zona menos habitada que era o Furadouro, assim como podemos observar na imagem de 2003, esta zona apresentava-se bastante despovoada de qualquer condomínio residencial de grande escala.

Entre 2000 e 2001 deu-se início ao primeiro grande investimento urbano, o *Pinhal do Furadouro* (amarelo), continuando em expansão e construção até aos dias de hoje, conta agora com inúmeras habitações unifamiliares em banda e singulares, assim como blocos de habitação plurifamiliar de acesso vertical múltiplo nas imediações da zona comum de condomínio, piscina e campos de desporto.

A urbanização *Quinta do Mar* (verde) composta por várias casas unifamiliares singulares foi sendo desenvolvida em seguimento em meados do ano de 2003 e criou um novo conceito nas imediações da Avenida do Emigrante, dado à sua localização fronteiriça.

A urbanização *Portas do Mar* (azul), ainda se encontra em construção e desenvolve-se no término da avenida com a rotunda do Furadouro. Este investimento conta com vinte e uma casas unifamiliares e detém um amplo projeto de inovação para o turismo da localidade.

A vermelho encontra-se demarcado o terreno que consta para o desenvolvimento do projeto *4 Casas em Ovar*.



Planta 16

17.2. Aproximação ao lugar

O terreno adquirido no ano de 2016 pelos proprietários atuais já apresentava vestígios de ter sido iniciado um processo de construção e desaterro dos lotes efetuado pelo anterior dono dos lotes como é visível no anexo de imagens aéreas aproximadas.

Este novo projeto atribuído já ao atual proprietário utilizou o processo de loteamento, e efetuou a criação de quatro habitações destinadas à construção imediata e venda célere em projeto das mesmas.

Contudo, esse processo apesar de apresentado e de aprovado pelas entidades camarárias não entusiasmou o cliente Tiago Sá a investir nesta construção como tinha previsto, assim sendo decidiu aguardar.

Posteriormente ao desenho do projeto para o atual proprietário, foi efetuado uma limpeza ao local como se pode observar na diferença das duas fotografias aéreas,

Esta limpeza permitiu que a construção inicial fosse enterrada e limpo todo o terreno assim como a sua envolvente próxima.

O projeto que não foi levantado nem pelo proprietário nem pelo construtor devido à situação de incertezas no mercado imobiliário na zona litoral de Ovar, desmotivou o cliente para o investimento e construção num outro novo investimento por parte do cliente.

Perante a incerteza da entrada do período pandémico em Portugal, o levantamento da licença de construção caducou passado os dois anos referentes ao prazo de construção e surgiu a oportunidade de propor um novo projeto para submissão à Câmara municipal de Ovar para aprovação.

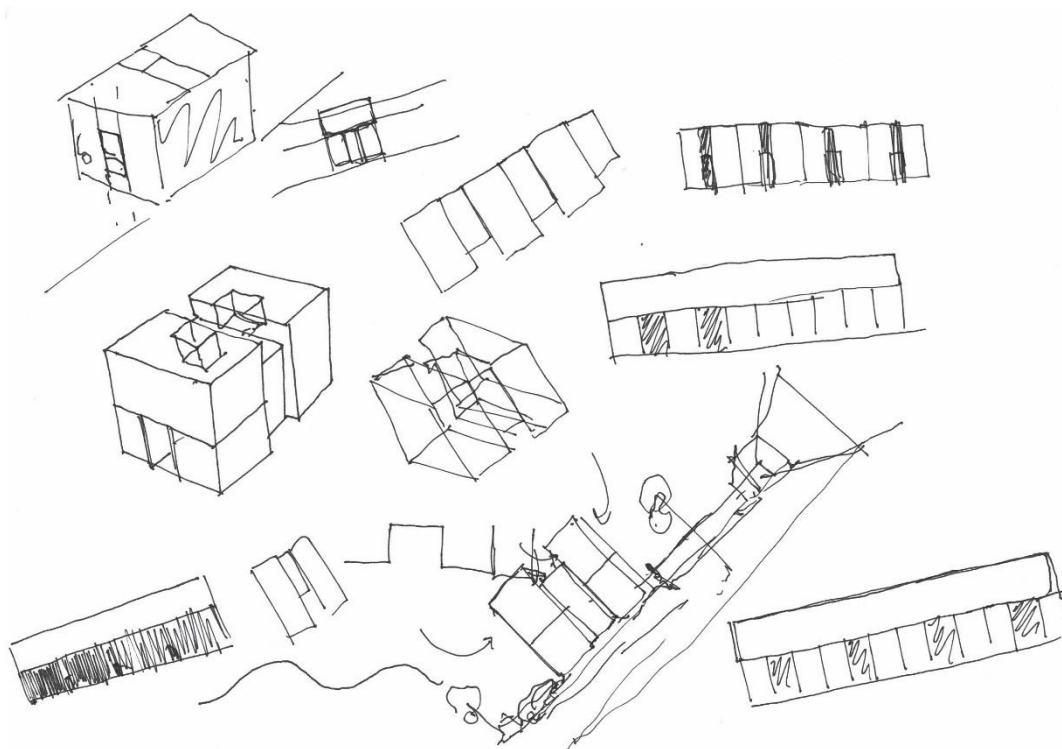
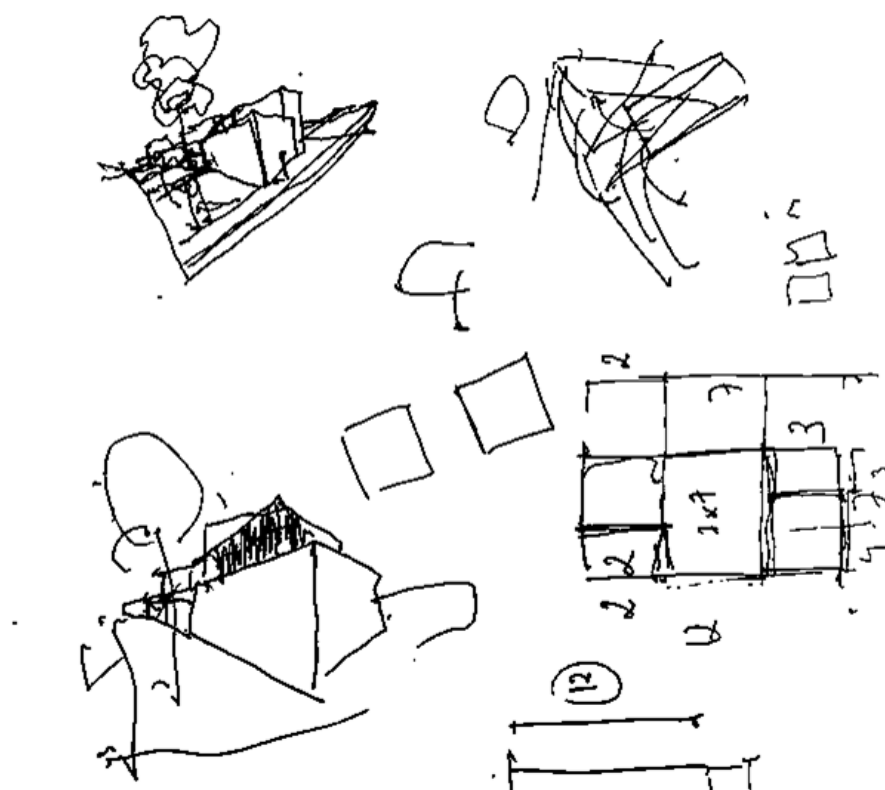
A área total dos quatro lotes é de 975m² segundo a planta topográfica cedida pelo topografo, à qual dizem respeito os lotes 9, 10, 11, 12 com respetivas áreas de 268m², 190m², 190m², 327m².

A área de implantação para cada lote individual é de 70m² sendo que na ordem de ideias de construir moradias com apenas um andar acima da cota de soleira.

Atribuindo ao rés do chão (70m²), 1º andar (70m²) e a possibilidade de um anexo de (5m²).

Apesar de a boa área de implantação ser um grande fator motivante, a prevalência de ser uma urbanização independente a funcionar numa parcela solta de terreno, conduz a uma maior liberdade no traçado do desenho.

O terreno já loteado apresenta três frentes públicas e uma frente de empena com um conjunto habitacional privado. Este fator da envolvente próxima estar atribuída maioritariamente a terreno público torna mais interessante o conjunto de permeabilidade que podem prevalecer nos lotes.



Desenho 13

18. Contexto programático

Uma vez perante um projeto real que é atribuído a um cliente, com vontades e orçamentos reais, foi necessário ao autor interpretar este exercício como um objeto que cruza as suas vontades, com as suas eventuais imposições e/ou limitações do cliente, resultando na relação desse conflito de ideias a sua criação.

Em seguimento da escolha do lugar e do propósito deste projeto, foi necessário estabelecer um programa capaz de organizar todas as vertentes em questão.

Para ressaltar a escolha do programa para o projeto *4 Casas em Ovar* tiveram como referência as urbanizações vizinhas que se apresentam em caso de estudo no capítulo da aproximação ao lugar, estipulando que as casas seriam apenas de uso sazonal no período de férias como segunda casa, ou de aluguer turístico dos meses de verão.

Na primeira conversa com o cliente, pondera-se em colocar de parte a ideia de conceber uma cave de estacionamento, e realizar as entradas de automóvel através de estacionamentos frontais, e laterais nas casas localizadas nos extremos.

A ideia inicial prendia-se por realizar um conjunto de quatro casas num projeto ambicioso de carácter atrativo e de perspectivas imobiliárias rentáveis ao investidor.

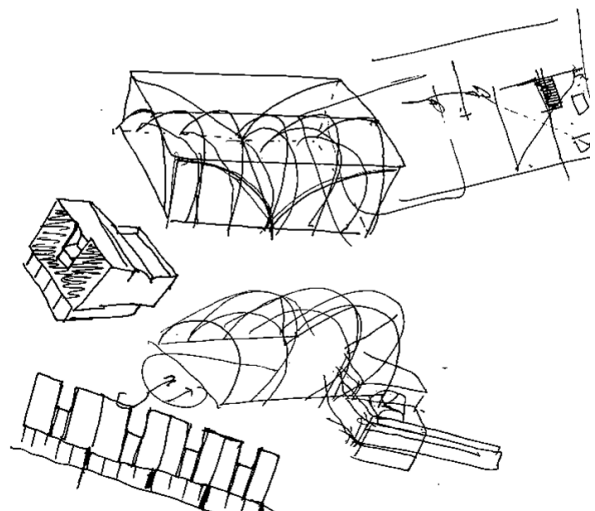
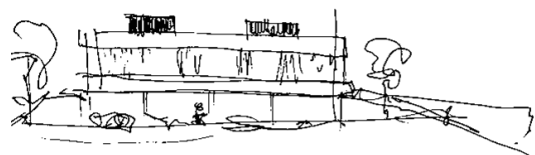
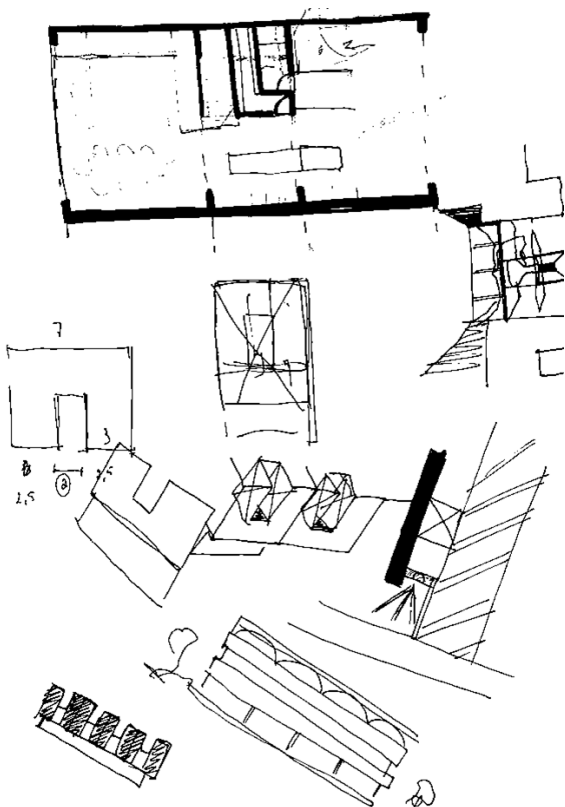
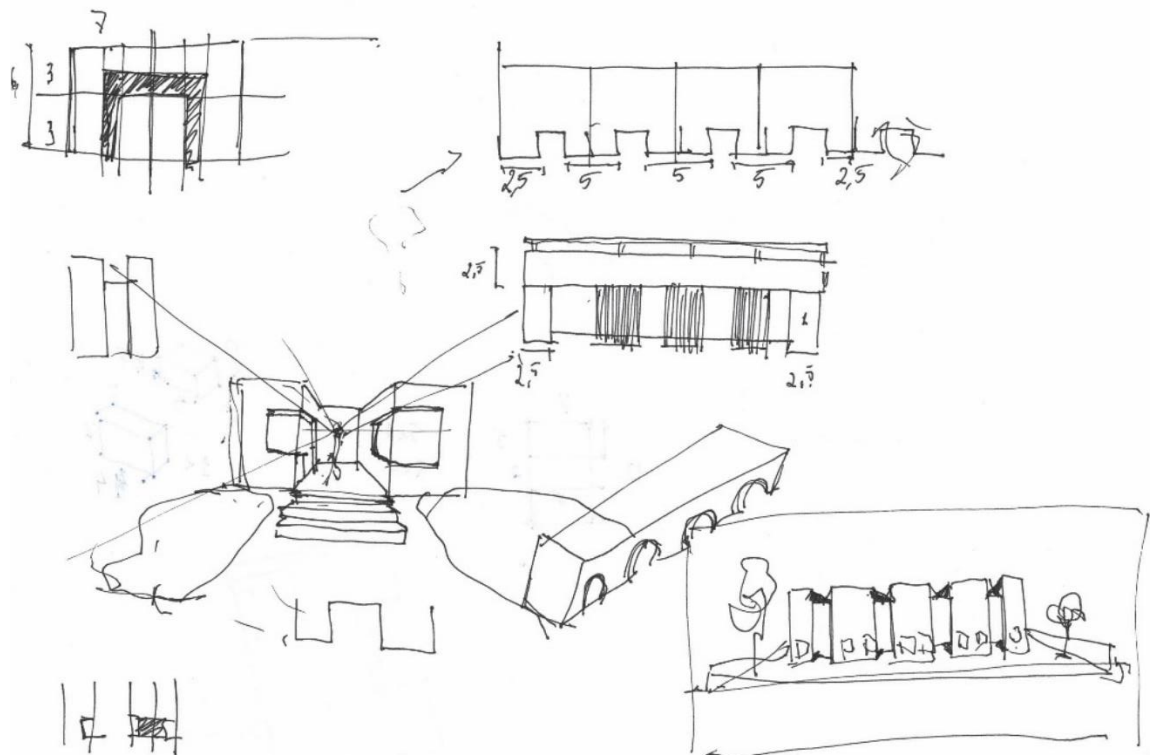
A imposição de apenas ser construído um piso sobre a cota de soleira apresenta-se uma das condicionantes do PDM de Ovar, porém, no ponto de vista do cliente foi uma mais valia no sentido económico para a realização destas.

Os objetivos transmitidos pelo cliente ressaltavam sobretudo por privilegiar a boa distribuição dos espaços sem áreas sobredimensionadas ou sobrantes e ressaltar os melhores acabamentos nos revestimentos e processos criativos. O pedido principal do proprietário, respeitando a questão monetária, primava pela estética do conceito de habitar a casa de férias.

Posteriormente, em conversa com o cliente sobre o programa foi apresentado a ideia de conceber uma área de cozinha e zona de jantar em abertura para um logradouro com piscina e zona de anexo. No piso térreo iria conter o hall de entrada com um acesso à escadaria, uma zona que servisse de filtro para os convidados com uma sala de estar e uma casa de banho de uso comum com no sentido de se fechar para a zona de refeições e de confeção. As áreas remetentes à cozinha, sala de jantar e lavandaria, enquadram a extremidade sul das volumetrias afim de realizar uma ligação com a área de lazer e piscina.

No piso superior de quartos, o pedido foi sujeito a uma liberdade criativa do projetista e exigiu distinção para o desenvolvimento de um sistema de três divisões. Com obrigação para um dos quartos ser uma suite privativa de contexto de casal com closet e instalação sanitária privada. Porém os restantes dois quartos poderiam seguir uma composição multifuncional entre eles com uma casa de banho partilhada e um espaço comunicante que poderia servir de apropriação dos espaços por parte dos futuros proprietários, à luz do que experienciamos na *Casa Avelino Duarte* e na *Villa Muller*.

Posteriormente com o esforço, e o distanciamento do cliente, esta ambição desmedida foi redimensionada num modo a tripartido entre a zona entrada e convívio, a zona de refeições e lazer e a zona privada dos quartos.



19. Conceito Ideológico do Projeto

Pretende-se com esta parte prática do estudo, integrar um conjunto das temáticas abordadas pelos vários tópicos que conseguissem estabelecer um paralelismo próprio com a casa de referência, a *Casa Avelino Duarte*.

Embora as *4 Casas em Ovar* não tenham a pretensão de ser o mesmo projeto que a casa do advogado, até porque as problemáticas atuais não se enquadram certamente no mesmo panorama das do século passado, existe uma atenção de as integrar no mesmo campo conceptual que procura um diálogo entre a abordagem do autor e a de Álvaro Siza Vieira.

Para que estas surgissem, estabeleceu-se um primeiro objetivo, projetar as *4 Casas de Ovar* no âmbito turístico e local.

Porém, concluiu-se que o edifício usaria betão nas suas fundações, estrutura e acabamento, no sentido de transmitir uma aparência mais bruta e resistente á proximidade com a orla marítima, usando a *Piscina das Marés* como exemplo prático desta relação com o mar.

A escolha deste material teve em conta a melhor fator de resistência ao desgaste provocado pelo tempo e a corrosão sem relação aos restantes, o que facilitaria manter as casas autênticas durante um maior período de tempo.

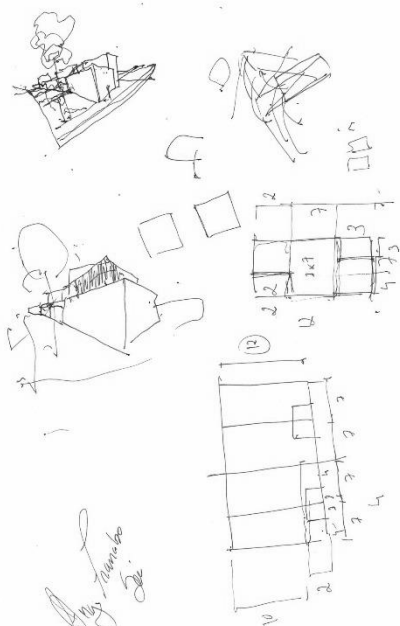
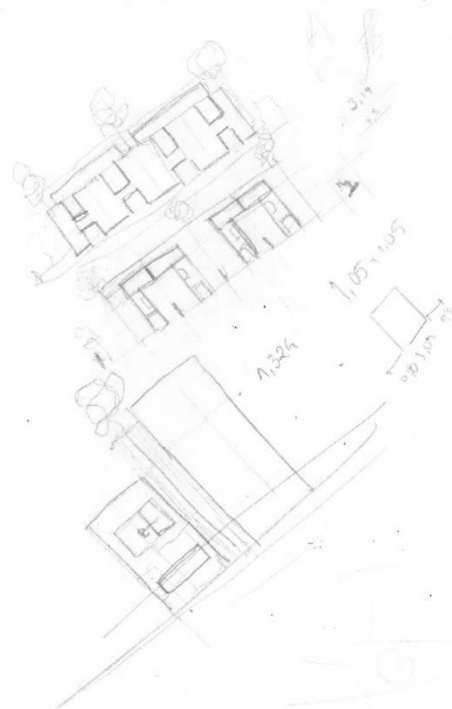
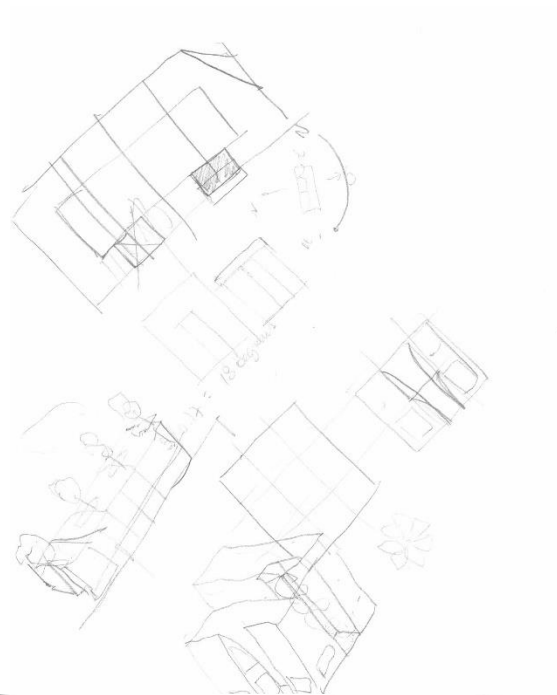
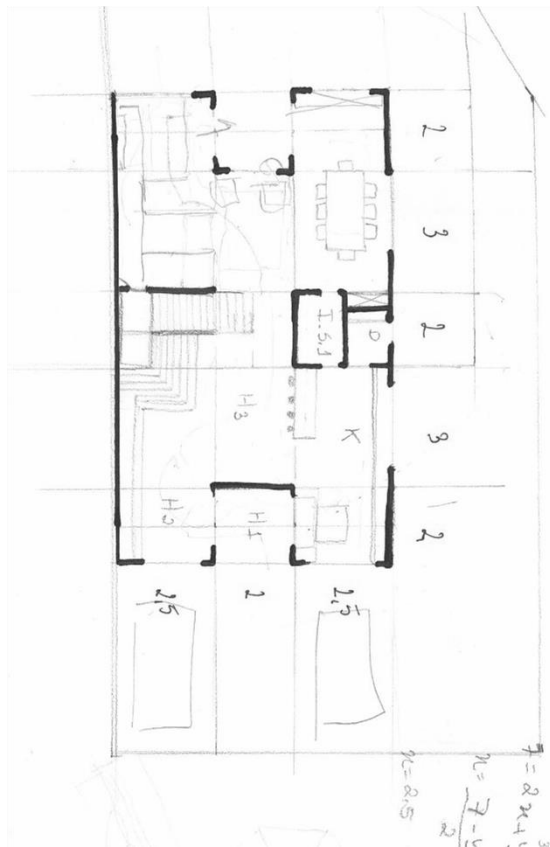
A questão da localização junto ao mar, inviabilizaria por completo o uso de outros materiais para além do betão por estarem perante o desgaste e erosão que está associado ao ar marítimo.

Para além da componente material, pretendeu-se estabilizar o desenho segundo uma métrica regular, tal como a *Casa Avelino Duarte*, de modo a que todos os alçados tivessem uma composição comum do mesmo número de vãos consoante a extensão de cada volume.

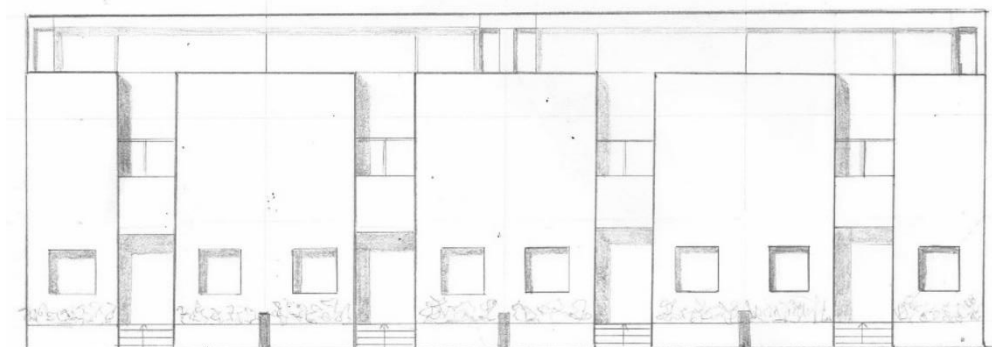
Este método privilegiava as suas dimensões iguais para que o desenho das janelas ou a portas enquadrasse a estrutura, o que facilitaria a sua aplicação e diminuiria o custo de produção de cada elemento.

Ao contrário da *Casa Avelino Duarte* em Ovar, neste caso é optado por utilizar a tonalidade do betão aparente em cofragem de madeira tosca para manter a pureza das formas e dos materiais.

Deste modo íntimo estabelece uma diferenciação espacial entre as casas da envolvência próxima e uma reversão da prática comum de abertura constante para a avenida, privilegiando a ligação ao ambiente privado.



Handwritten signature: *Ally Tambo*



20. Proporção e Métrica

Perante o início e desafio realizado pelo cliente iniciou-se um desenho global de implantação das quatro moradias segundo o desenho dos lotes já previamente realizado.

Desenho esse, que surgiu á luz do panorama da *Casa Avelino Duarte*, como revelam os primeiros estudos ainda aparecendo sempre por revelar uma forma mais ou menos composta e isolada.

Contudo, esta ideia volumétrica foi-se desvirtuando e iniciou-se uma composição fragmentada, aproveitando o prévio facto de serem quatro casas distintas com o mesmo programa habitacional.

O desenho do conjunto dos volumes surgiu da intenção de um desenho de elemento único e composto, que apesar de este estar dividido em quatro unidades habitacionais simétricas de dois em dois, a sua implantação e alçados deveriam manter a importância de uma composição coesa e fechada.

Cada volume encarregou-se de responder às necessidades impostas pelo seu lote, assim como de contribuir para o desenho global do conjunto.

Os volumes estão presentes num desenho de sete por doze metros e estão subdivididos separadamente por métricas que se repetem.

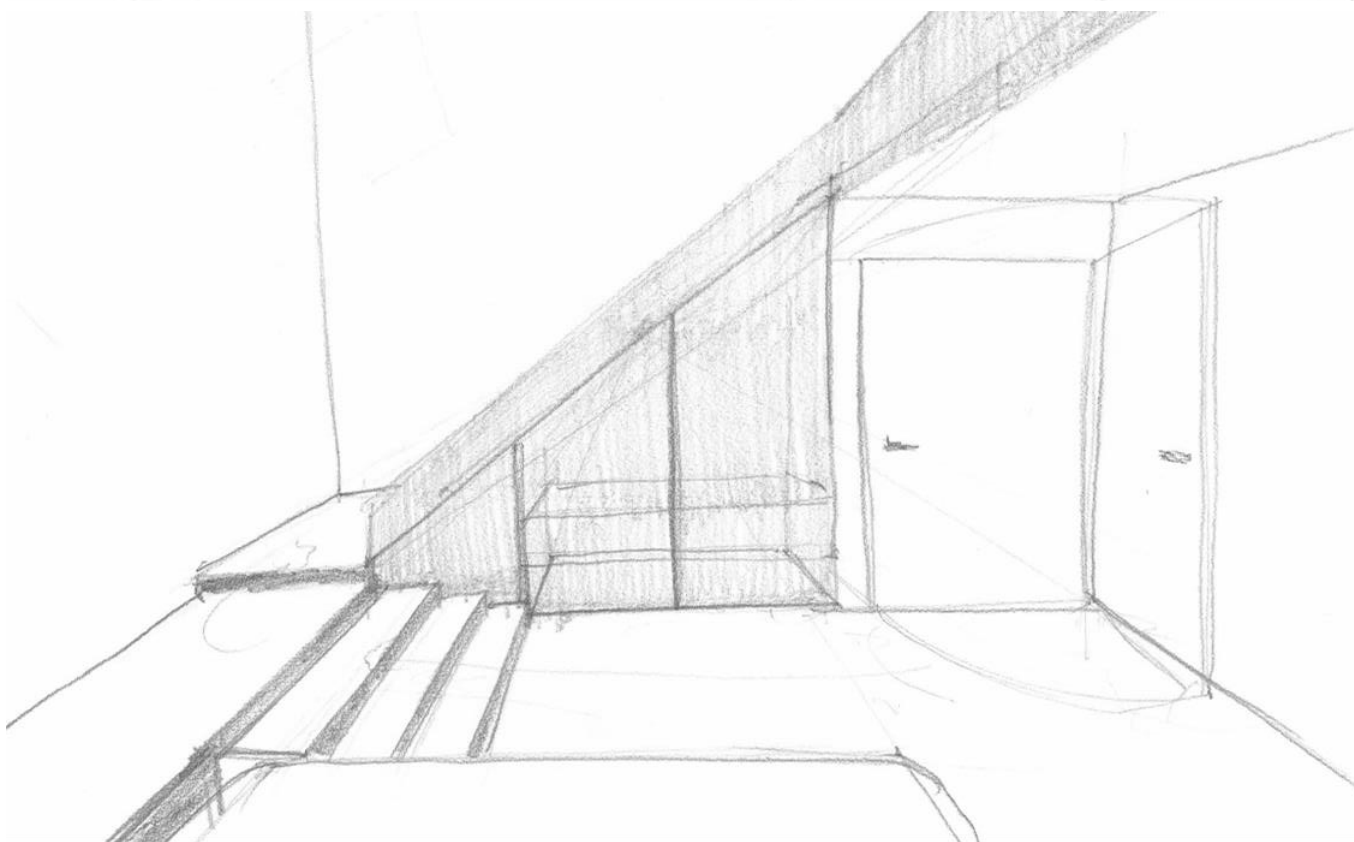
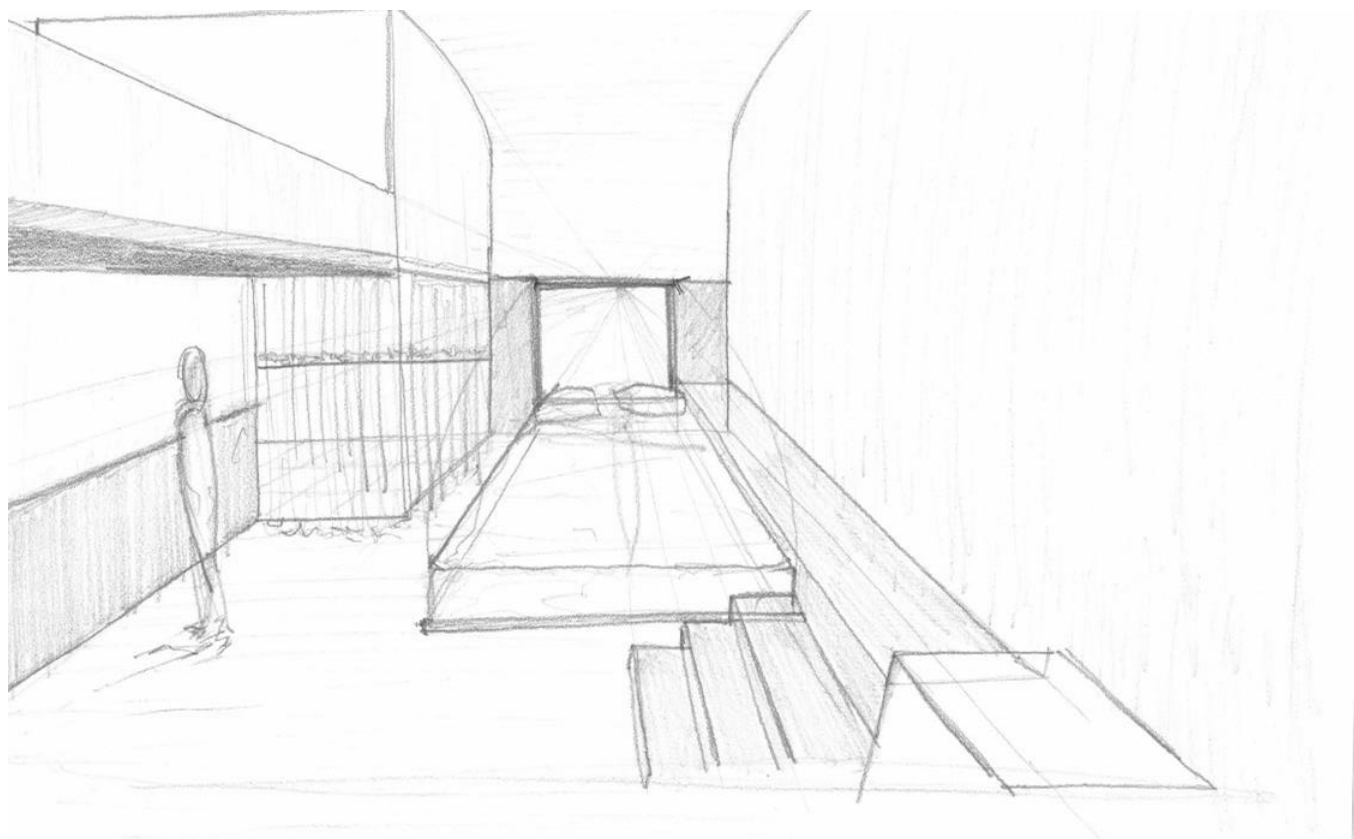
No eixo transversal é parcelado em divisões de dois metros e de dois metros e meio.

Assim sendo (2,5/2/2,5) ou (A-B-A), seguindo a métrica usada na *Casa Avelino Duarte*, no entanto neste projeto a frente é inferior e a métrica acaba por diminuir.

No seguimento do eixo longitudinal, a métrica aborda uma leitura clara de tripartição de momentos, seguindo o formato de (2-3-2-3-2), ou seja (A-B-A-B-A).

Esta grelha é ligeiramente diferente da casa de Ovar por não representar uma repetição do elemento central devido à pouca área de implantação dos volumes nos lotes.

Por último, o desenho destes volumes ser idealizado sob uma métrica, permitiu que fossem dispostos os vários elementos e espaços numa estrutura que organiza a composição em torno de si mesmo.



Desenho 16 e 18

21. Multifuncionalidade

Uma das características essenciais da habitação contemporânea é a especialização dos espaços, consoante as funções, contudo este nível de funcionalismo surgiu de muitas alterações que se verificaram ao longo da história da arquitetura.

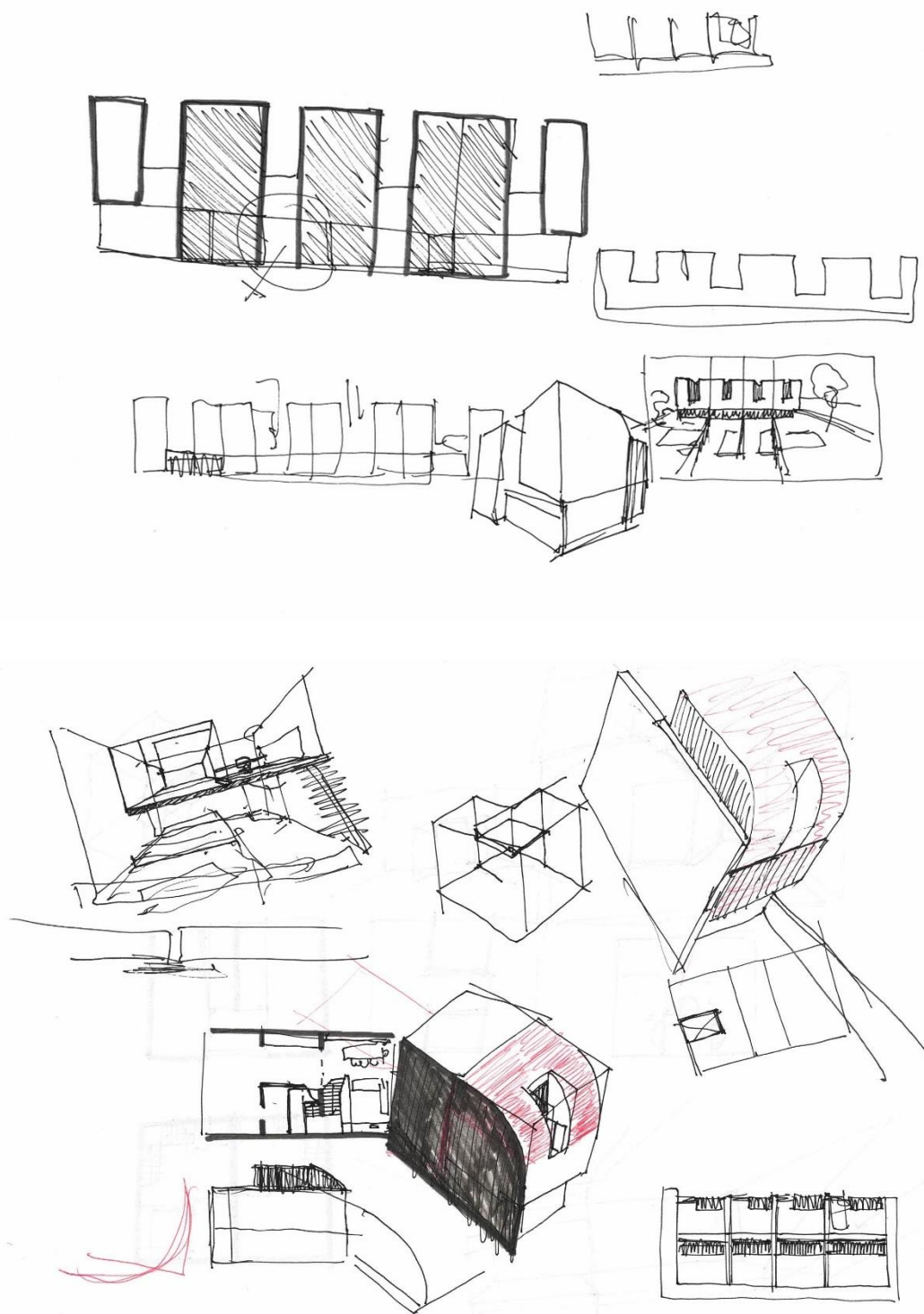
Até ao século XVII assiste-se a várias evoluções, de grande importância, com a burguesia, inicia-se a distinção entre local de residência e local de trabalho (as moradas nobres mantêm o carácter medieval) e dá-se início à especialização dos espaços, com o aparecimento da cozinha e do quarto de dormir.

Estas novas características da habitação burguesa, a especialização funcional e o conceito de privacidade devem-se também à evolução da ideologia de agregado familiar com cada vez maior importância presente numa definição muito mais clara na sociedade.

Contudo quando o projeto se inicia perante uma habitação sem um número certo de residentes, e com possibilidades de diferentes famílias a possam habitar, é necessário requerer a consciência no processo de projeto para uma característica de multifuncionalidade que a própria habitação possa adquirir consoante a utilização de cada ocupante.

Nesse critério assentou a base do pensamento criativo das *4 Casas em Ovar* segundo um panorama multifuncional assim como Álvaro Siza Vieira na realização da *Casa Avelino Duarte*, assim como a primeira obra que concretizou das *4 casas de Matosinhos*.

Contudo, entende-se que a relevância das *4 casas de Matosinhos*, para o autor, não estava diretamente relacionada com a materialidade ou formato dos espaços, mas sim com a ambiência que estas transportavam consigo enquanto conjunto habitacional com múltipla habitabilidade.



Desenho 19

22. Referências

Nos primeiros desenhos do autor é possível observar uma ideia de espaço conjunto de quatro habitações numa única composição o formato dos primeiros esboços.

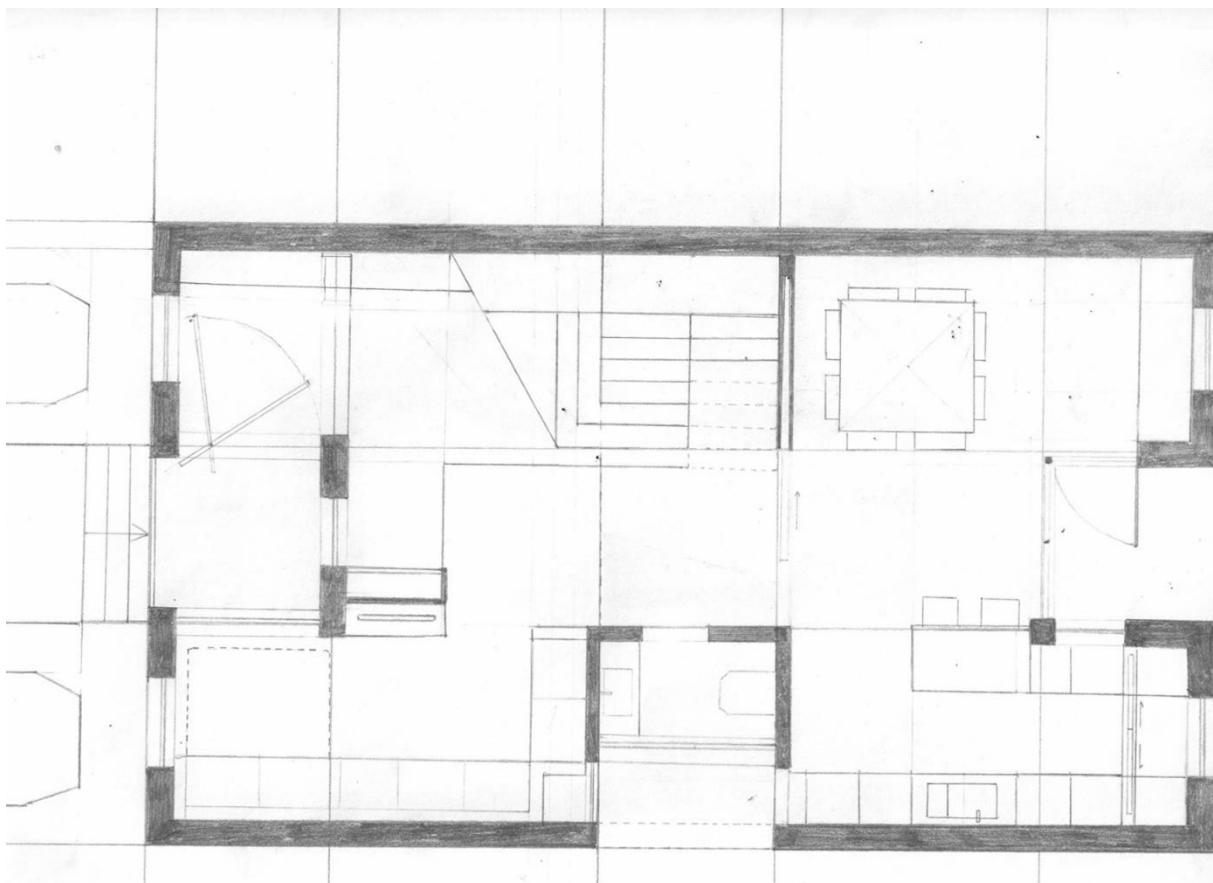
As obras que se ressaltam na memória são as que permanecem conscientes no processo criativo induzindo relações métricas e estéticas.

O desenho das *4 Casas em Ovar* não é realizado em vista para avenida, mas sim para si própria, o que denota a interioridade de espaços, e o desafio de conseguir estabelecer alguma incerteza e dúvida do leitor urbano que as identifique na paisagem do seu caminho.

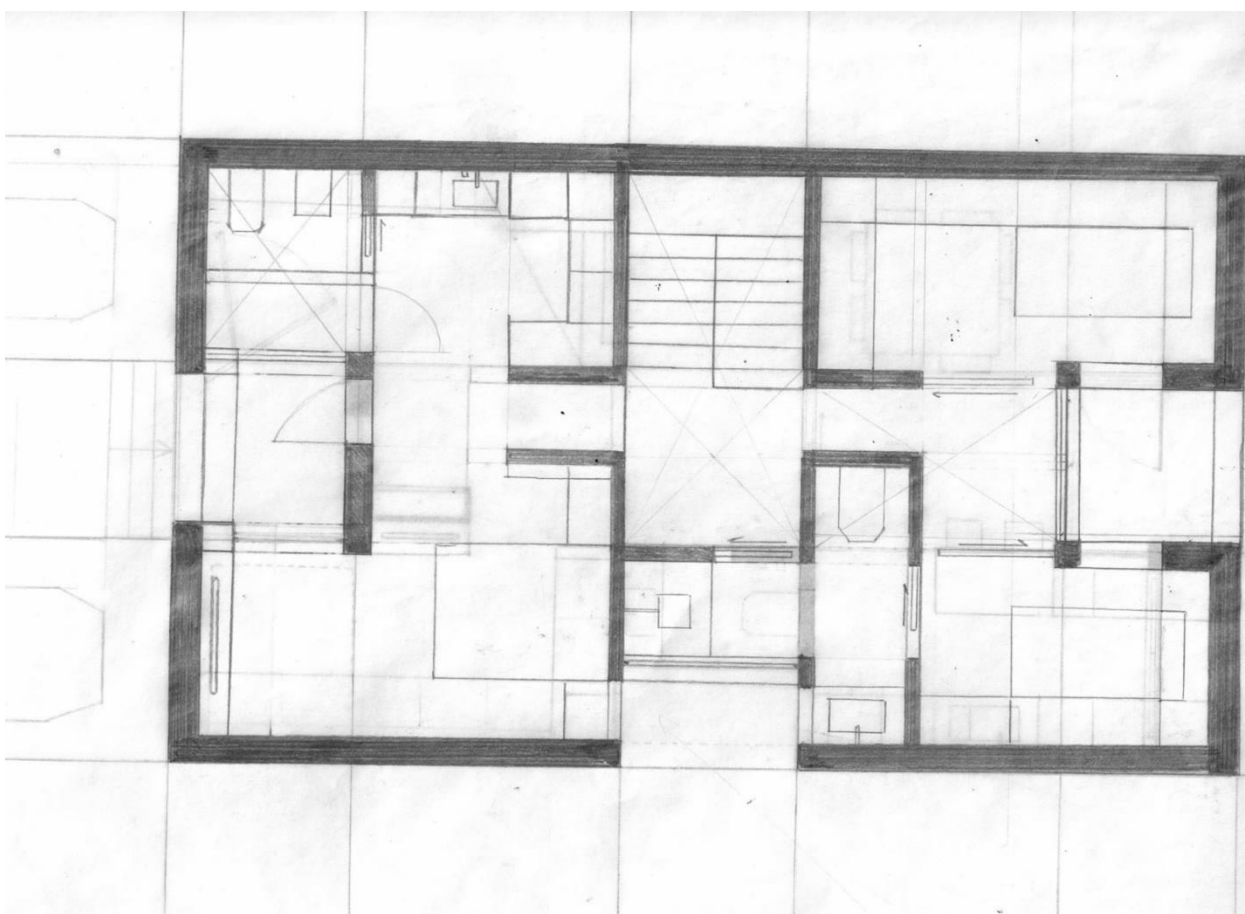
A *Casa Avelino Duarte*, surge como o elemento de maior destaque e de grande valência no desenho das *4 Casas em Ovar*. Porém assim como a casa de Álvaro Siza Vieira surgiu no panorama, as villas de Adolf Loss como a *Moradia Steiner*, *Villa Karma* a *Villa Winternitz* ou a *Casa Tristan tzara*, que advém do pensamento da inicial formam o contexto referencial base do projeto.

A ideia de utilizar a *Casa Avelino Duarte*, como referência na estrutura métrica dos espaços e do desenho de contexto urbano foram a maior motivação do desafio.

Desta feita, torna bastante evidente no processo de elaboração de projeto as semelhanças entre a habitação do advogado ovariense e o projeto.



Planta 17



Planta 18

23. Desenhos Finais

A ação projetual deste estudo desenvolveu-se segundo uma lógica metódica, onde através de sucessivas tentativas se ultrapassaram erros e construindo uma solução que se resume num conjunto habitacional único e coerente de quatro elementos

A implantação das quatro casas apresenta-se como o primeiro elemento e a proporção de cada volume tem protagonismo no seu modo de ocupação, estabelecendo uma hierarquia compositiva entre as várias casas.

No seguimento dos desenhos surgem as plantas de rés do chão, do lado Norte, encontramos as zonas comuns do hall de entrada, sala de estar, instalação sanitária, no lado Sul aparecem os espaços que se destinam às zonas privadas de acesso mais restrito, nomeadamente a cozinha, lavandaria e a sala de jantar com o acesso ao jardim e piscina como era pretendido por estas áreas.

No piso superior apresenta-se o limite vertical da composição, e projetou-se os dois quartos que dialogam entre si no formato coletivo com uma instalação sanitária e um espaço polivalente interior e exterior aos dois quartos.

No quarto suite é desenhado uma varanda que vive da dimensão do vão que se apresenta na fachada e em relação simétrica com o do lado Sul.

Este conjunto de quartos e de programa privativo conforma-se em torno de si, num átrio de distribuição iluminado por uma grandiosa claraboia.

Nas coberturas, existe uma diferença altimétrica resultante dos vários espaços que são atribuídas e que são compostas as mesmas.

Assume-se uma cobertura de zinco abobadada que une as casas em pares numa referência direta com a *Casa Avelino Duarte*, e as restantes coberturas em formato de cobertura invertida revestida a

godo, ou em vidro (no exemplo da claraboia).

Sobre o desenho de alçados manteve-se o critério apertado que Siza impõe na casa de Ovar, e realiza-se de forma cuidada e intencional as entradas de luz.

Os dois alçados laterais internos das habitações do conjunto adquirem duas janelas em relação às casas localizadas no centro do conjunto.

Depois do estudo do conjunto habitacional, utiliza-se uma aproximação ao lote nove que segue um exemplo que será repetido nos restantes lotes.

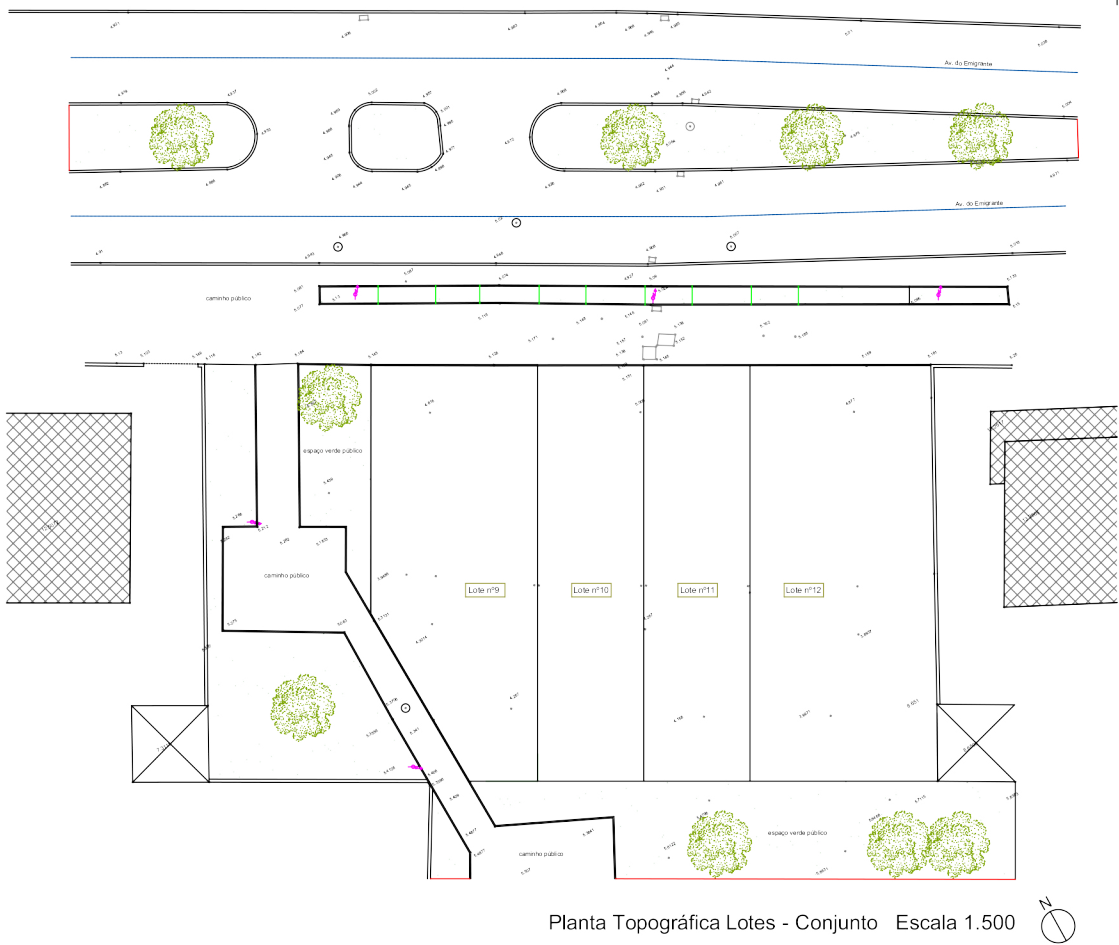
Através de uma axonometria explicativa do desenho da escada e do espaço de entrada e de sala de estar, ressalva-se a ideia de leitura tridimensional que Adolf Loos necessitava para explicar os seus projetos.

A apresentação do projeto é realizada através de uma visualização de fotografias em perspetivas semelhantes de uma foto real em relação com um render do projeto, e um conjunto de fotografias e axonometrias exteriores do final do conjunto elaboradas para apresentação da proposta final.

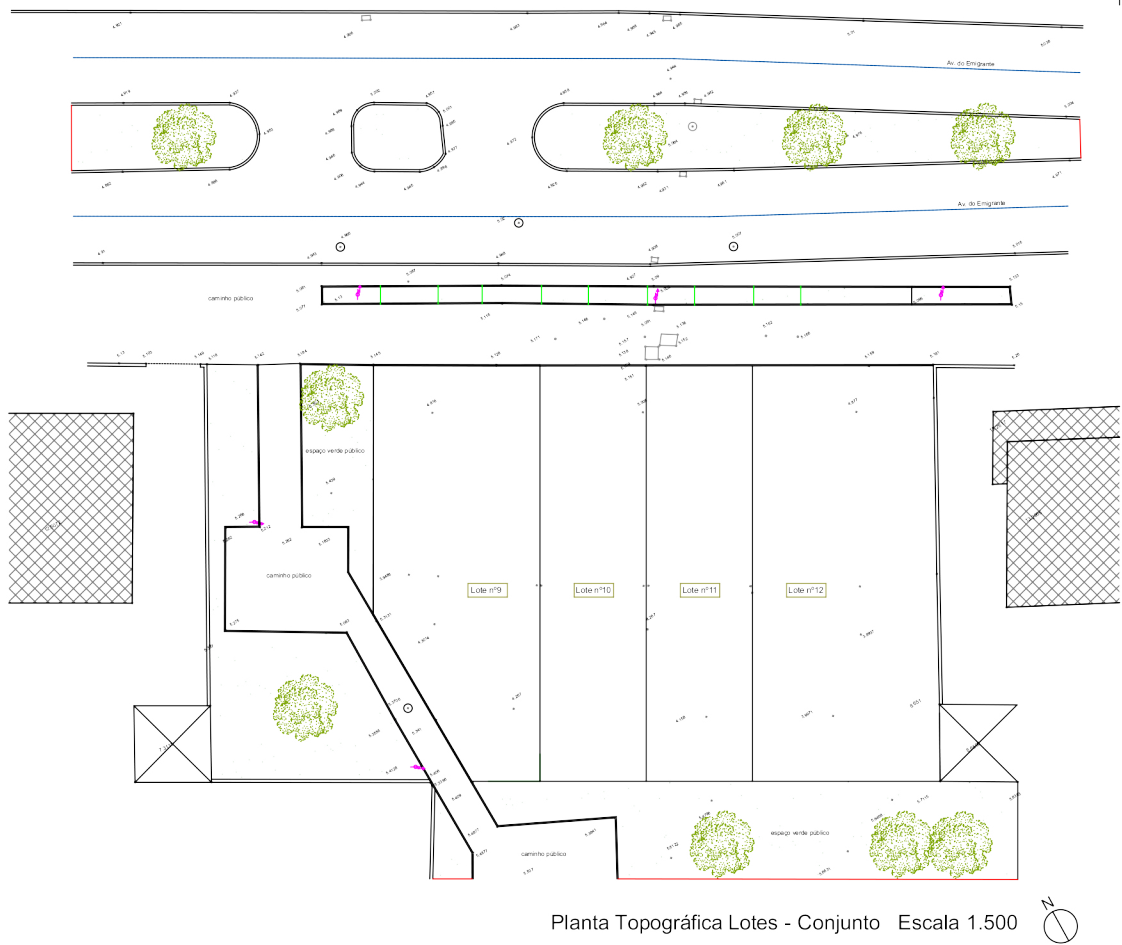
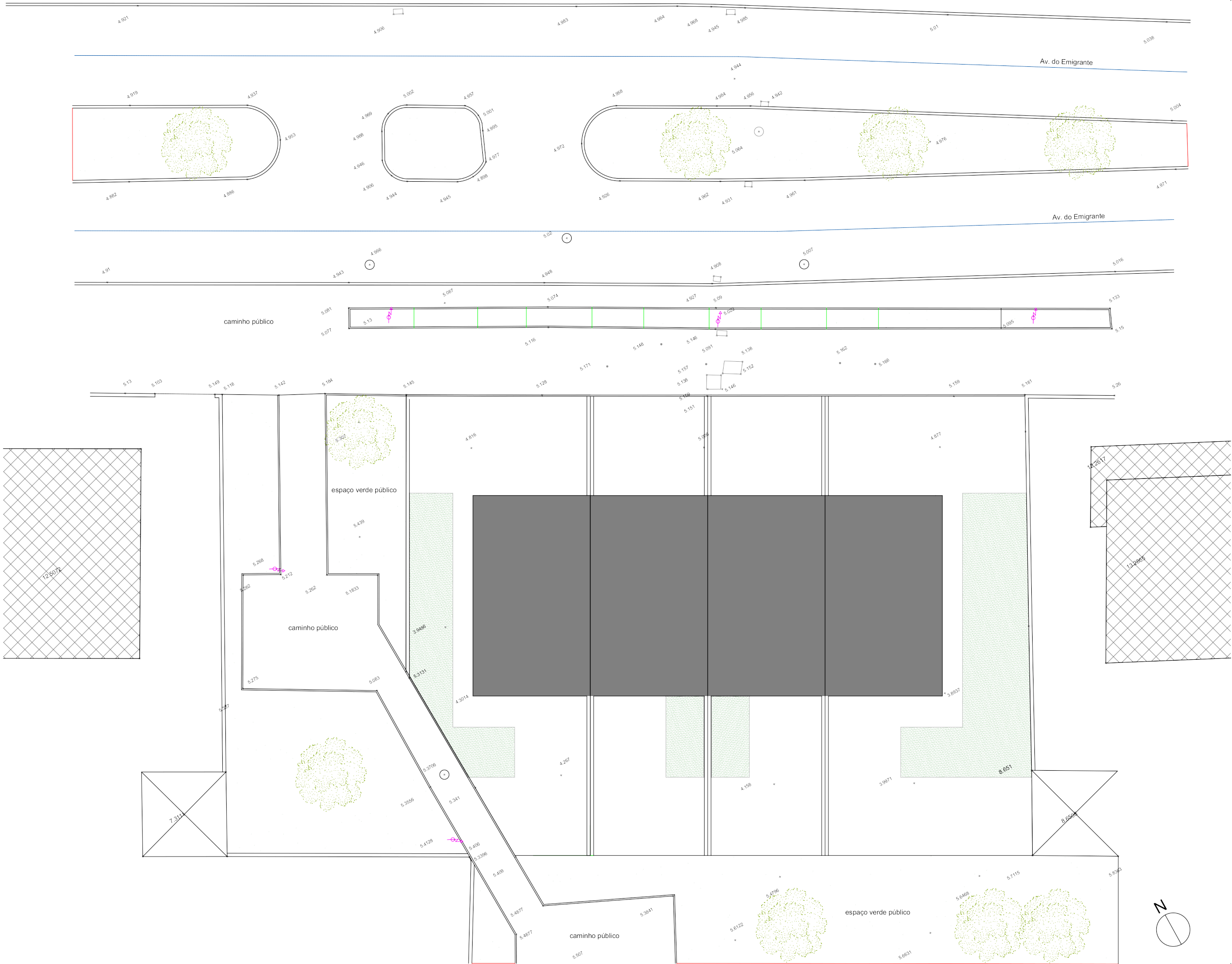
4 Habitações em Ovar

Desenhos de projeto

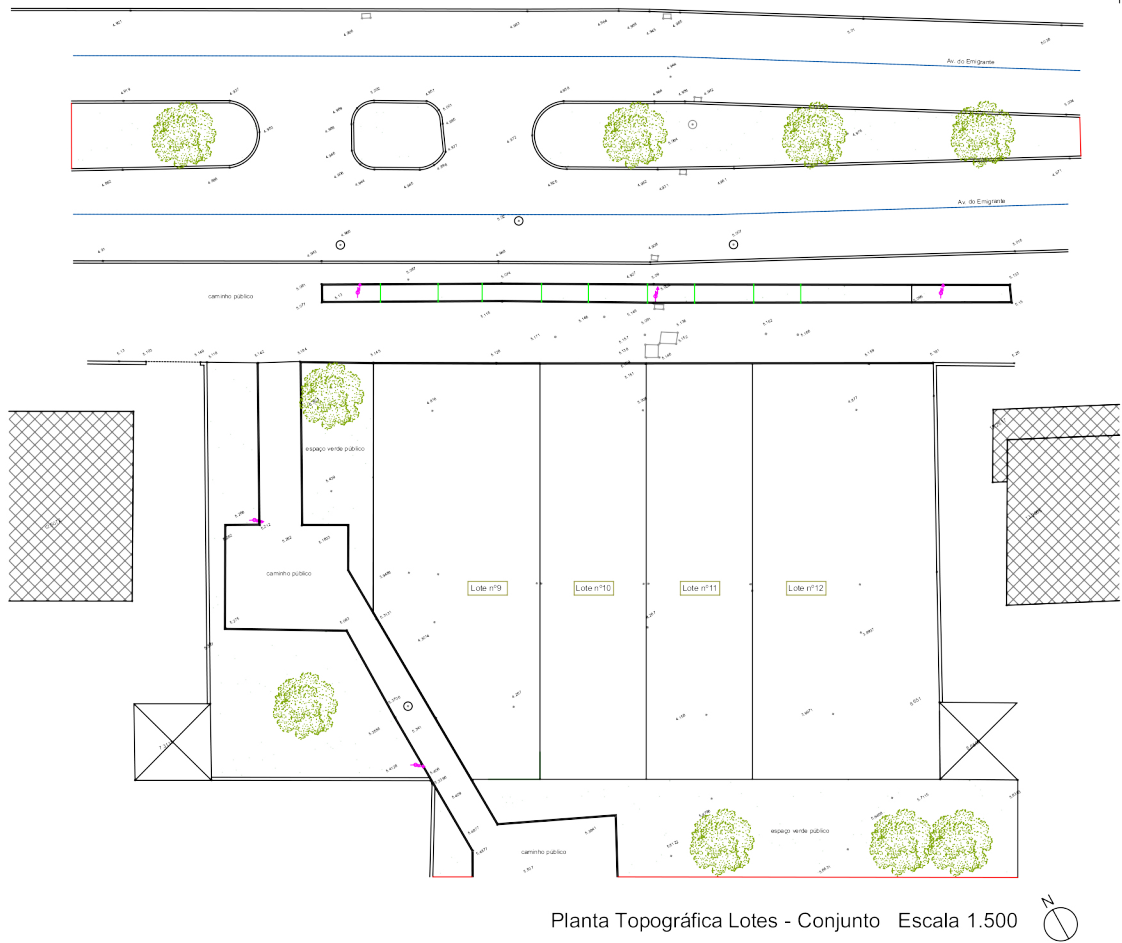
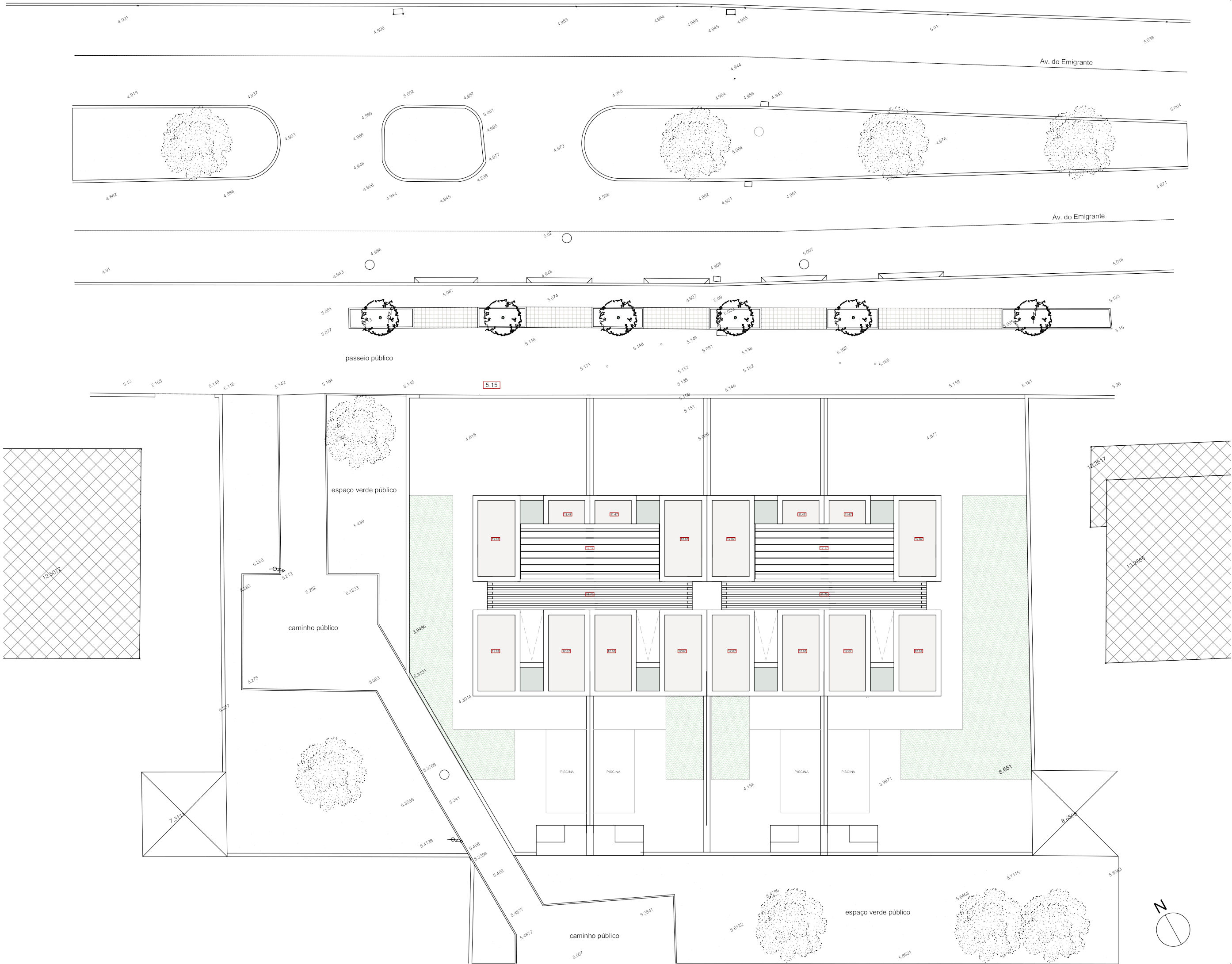
01. Planta Contexto
02. Planta Implantação - conjunto
03. Planta Coberturas – conjunto
04. Planta piso 0 - conjunto
05. Alçados – conjunto
06. Cortes – conjunto 1
07. Cortes – conjunto 2
08. Planta Cobertura - 1 Lote
09. Planta piso 0 - 1 Lote
10. Planta piso 1 - 1 Lote
11. Alçado - 1 Lote
12. Alçado - 1 Lote
13. Cortes - 1 Lote
14. Cortes - 1 Lote
15. Axonometria escadas
16. Fotos Caderno
17. Maqueta 1:200
18. Fotos vs Renders
19. Renders e Modelo 3D
20. Mood Board



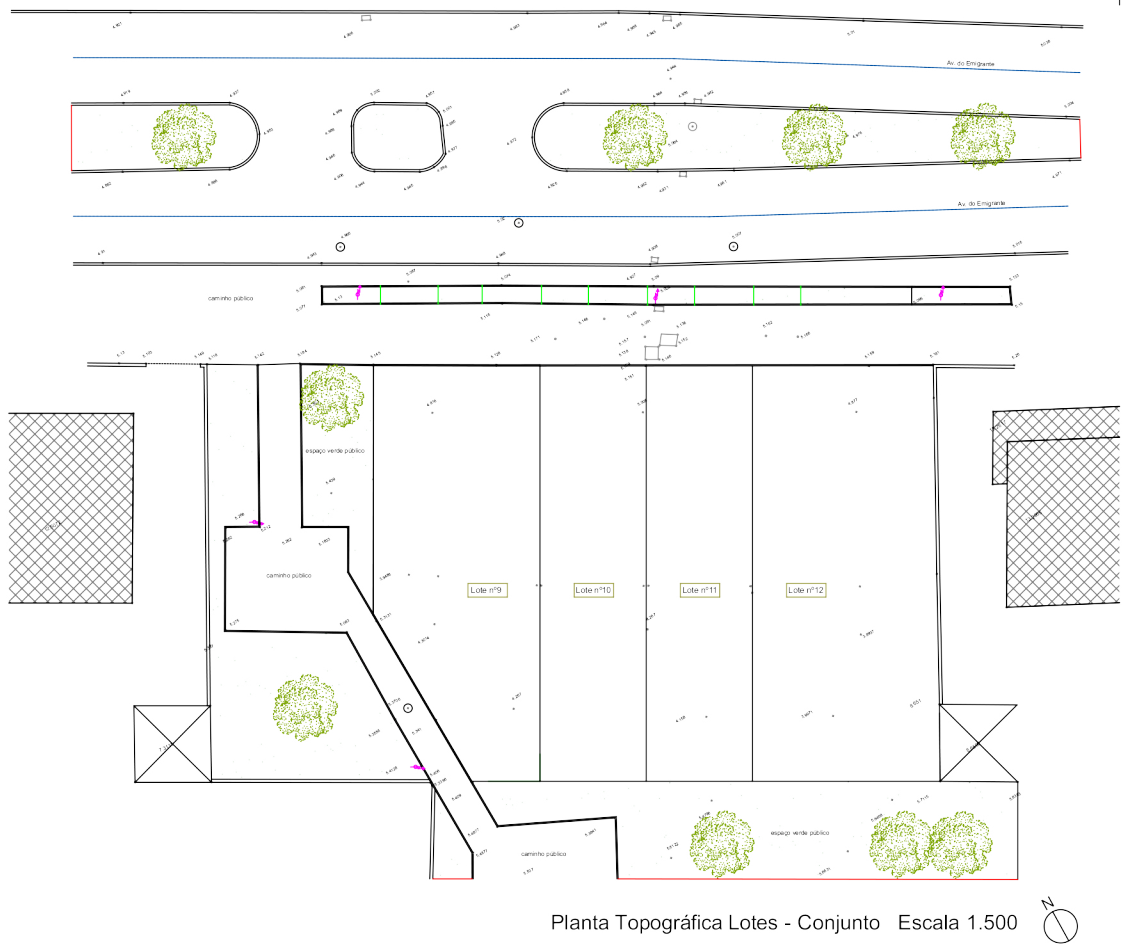
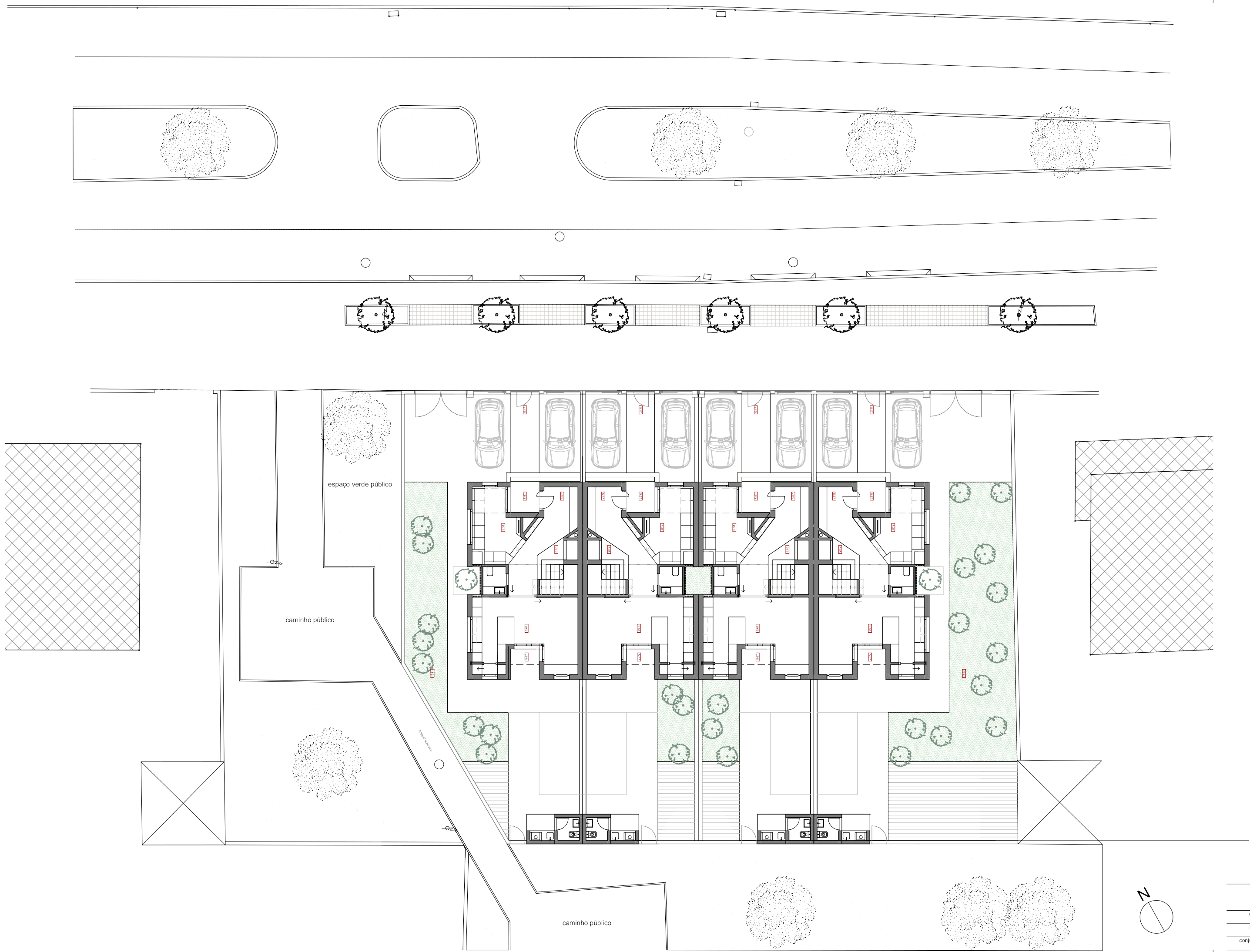
		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A001
local	Avenida do Emigrante (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Planta Contexto - Conjunto	desenho	Planta Contexto - Conjunto	escala	1:500 e 1:200



		autor Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura
local	Avenida do Emigrante (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento
conjunto	Planta Implantação - Conjunto	desenho	Planta Implantação - Conjunto
		referência	A002
		data	2022
		escala	1.500 e 1.200



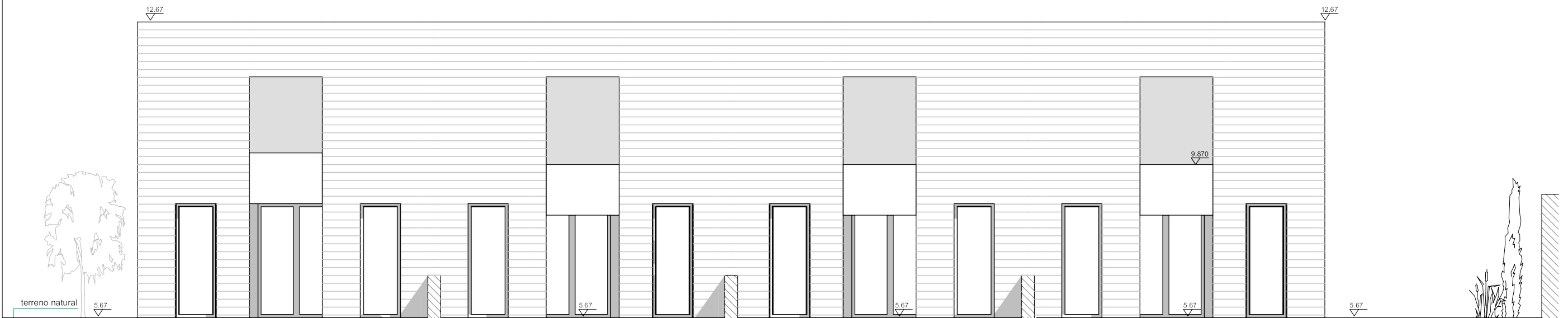
		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A003
local	Avenida do Emigrante (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Planta Coberturas - Conjunto	desenho	Planta Coberturas - Conjunto	escala	1.500 e 1.200



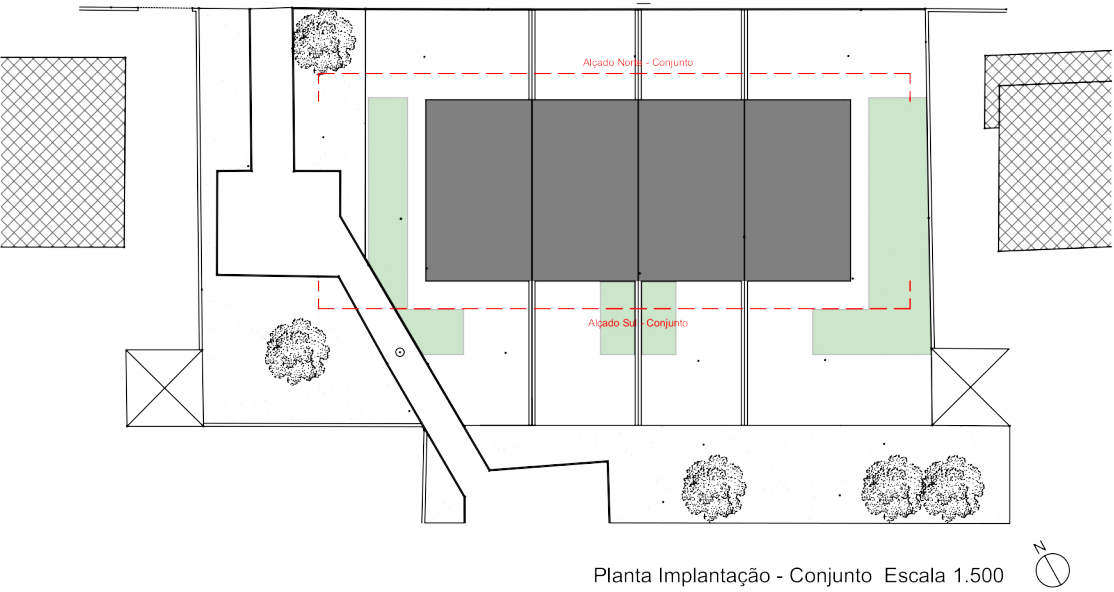
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	autor	Francisco Teixeira de Sá
local	Avenida do Emigrante (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	referência	A004
conjunto	Planta Piso 0 - Conjunto	desenho	Planta Piso 0 - Conjunto	data	2022
				escala	1.500 e 1.200



Alçado Norte - Conjunto Escala 1.100

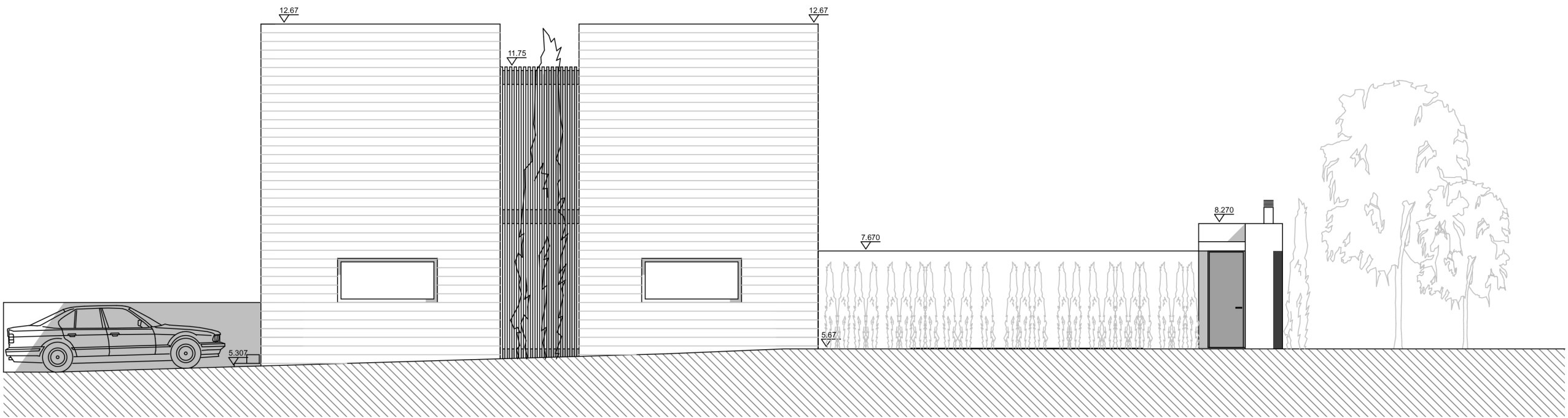


Alçado Sul - Conjunto Escala 1.100

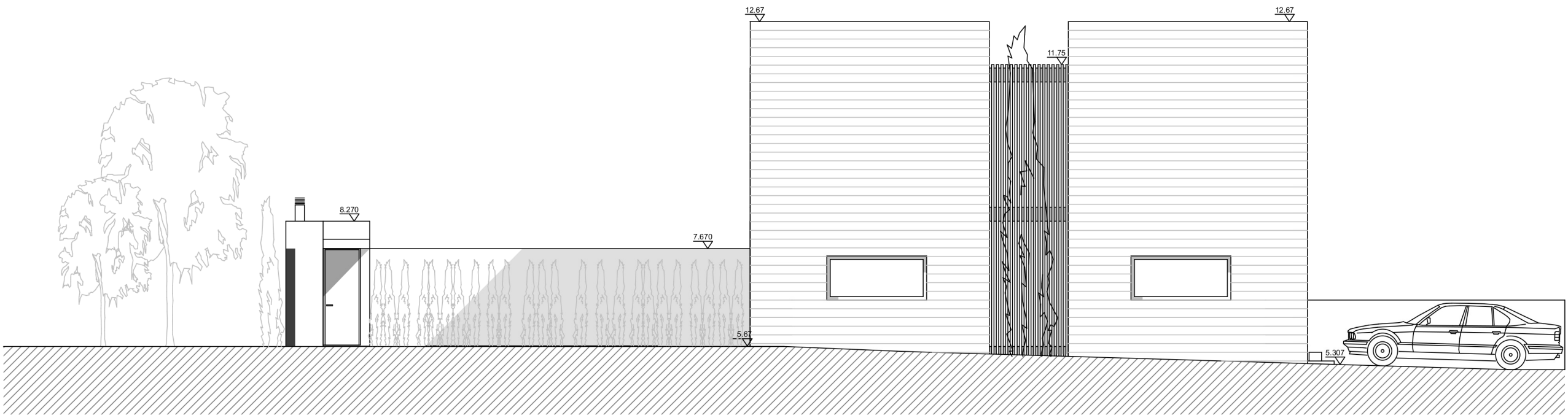


Planta Implantação - Conjunto Escala 1.500

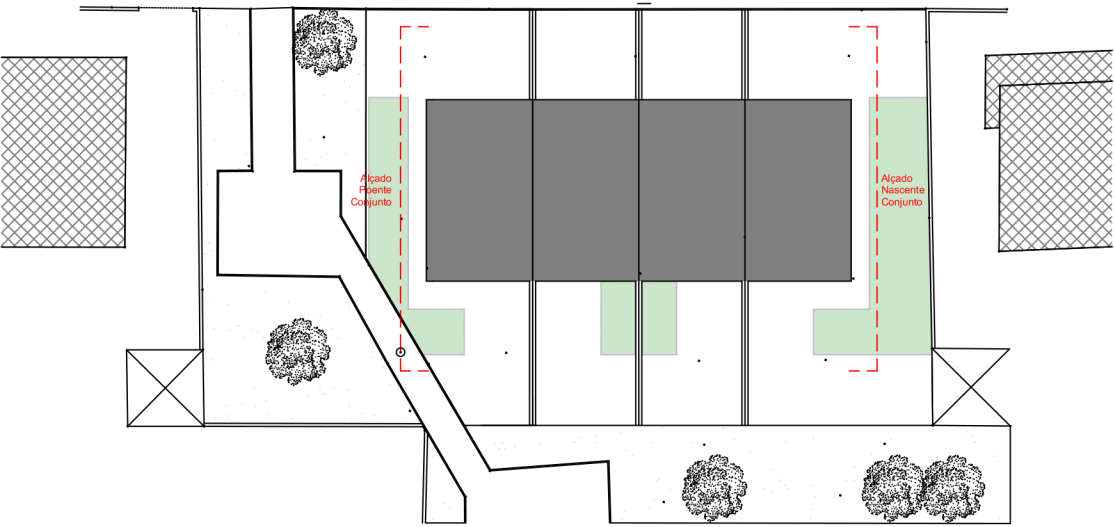
		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A005
local	Avenida do Emigrante (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Alçados - Conjunto	desenho	Alçados - Conjunto	escala	1.100 e 1.500



Alçado Poente - Conjunto Escala 1.100

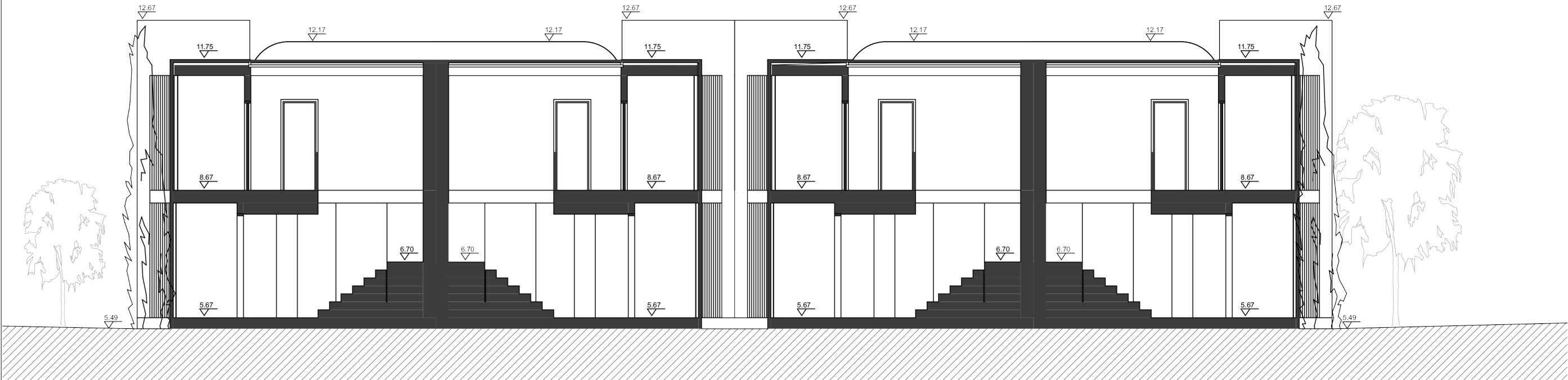


Alçado Nascente - Conjunto Escala 1.100

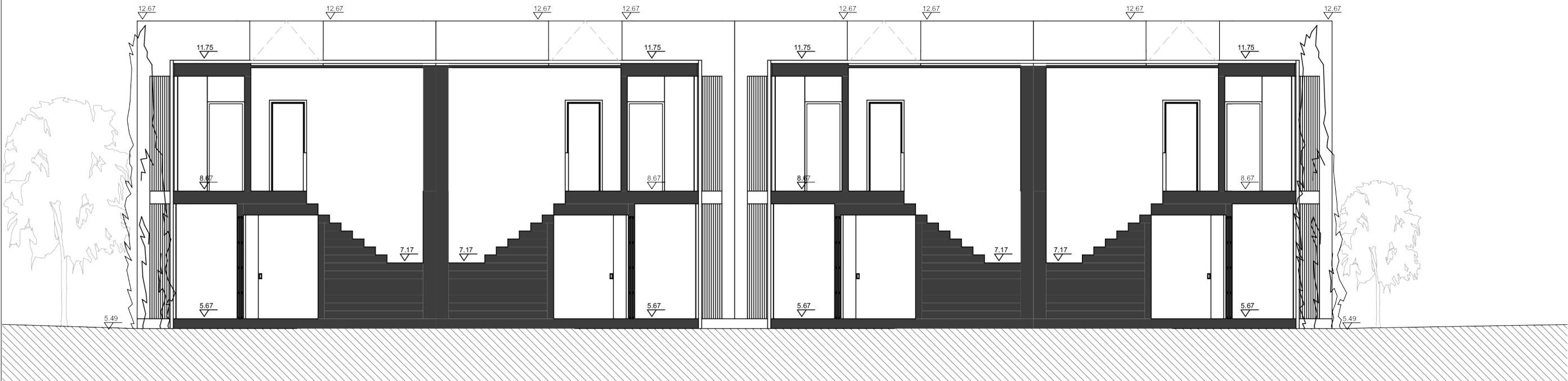


Planta Implantação - Conjunto Escala 1.500

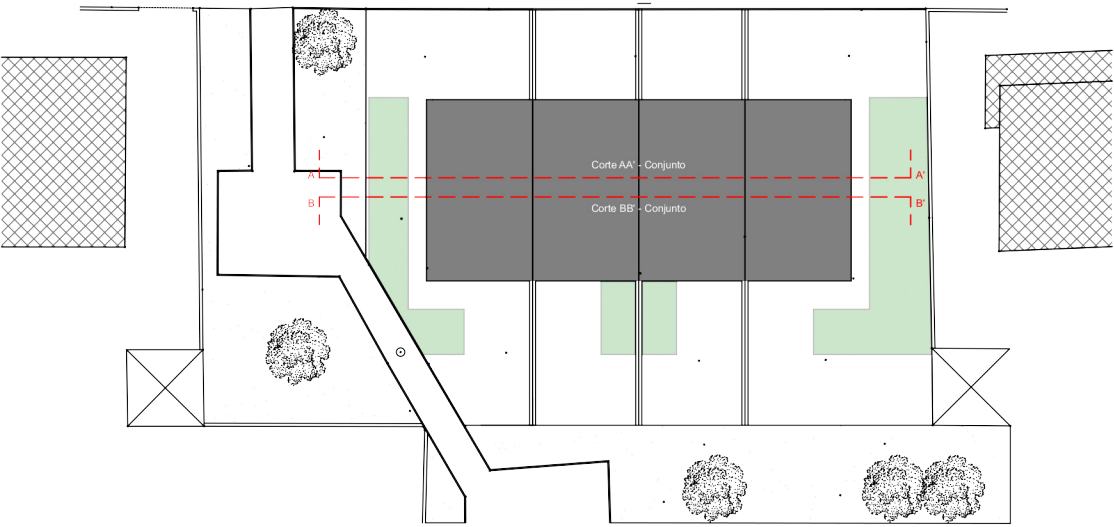
		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A006
local	Avenida do Emigrante (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Alçados - Conjunto	desenho	Alçados - Conjunto	escala	1.100 e 1.500



Corte AA' - Conjunto Escala 1.100

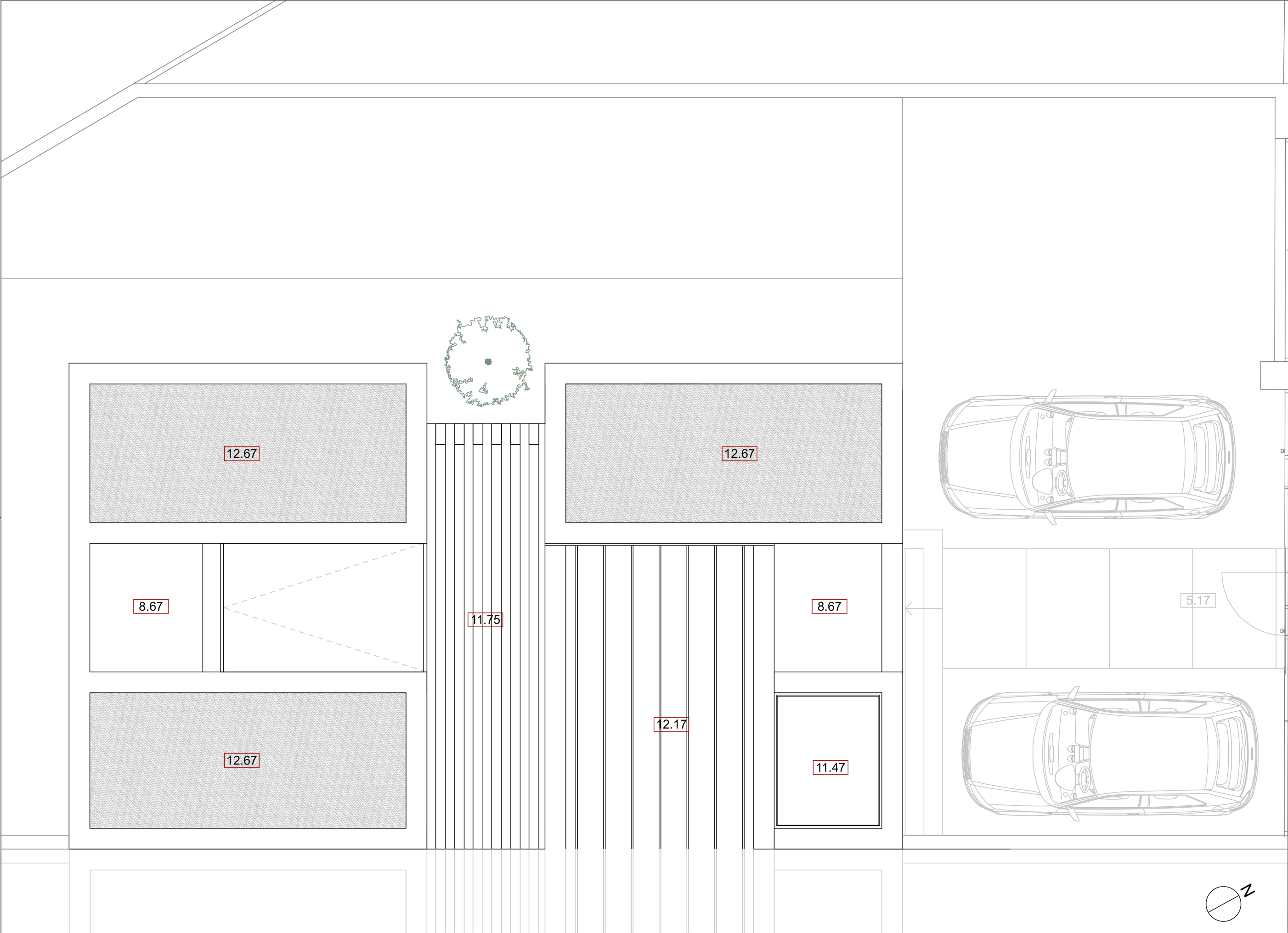


Corte BB' - Conjunto Escala 1.100



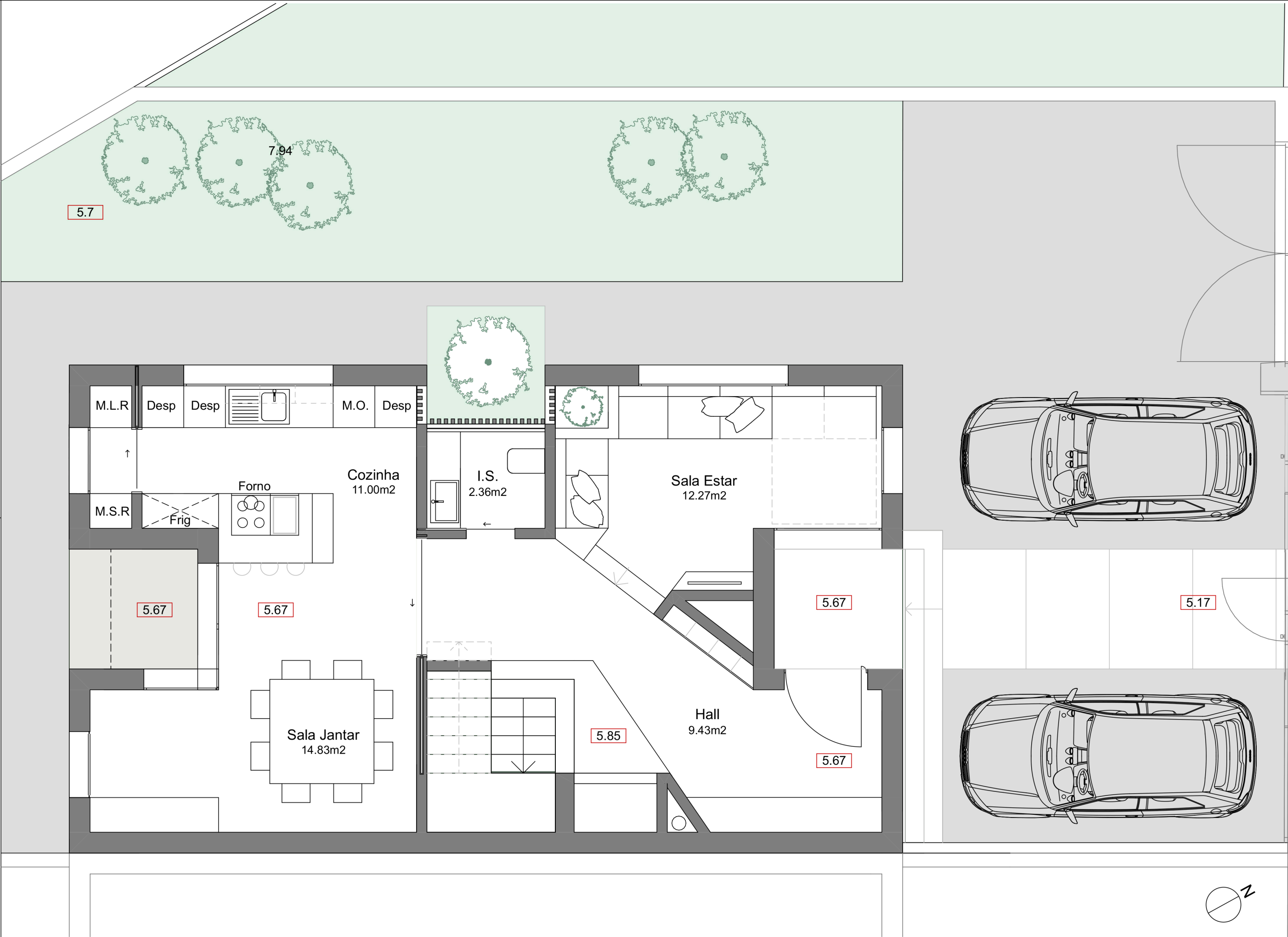
Planta Implantação - Conjunto Escala 1.500

		autor Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura
local	Avenida do Emigrante (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento
conjunto	Cortes - Conjunto	desenho	Cortes - Conjunto
		referência	A007
		data	2022
		escala	1.100 e 1.500



Planta Cobertura - Lote 9 Escala 1.50

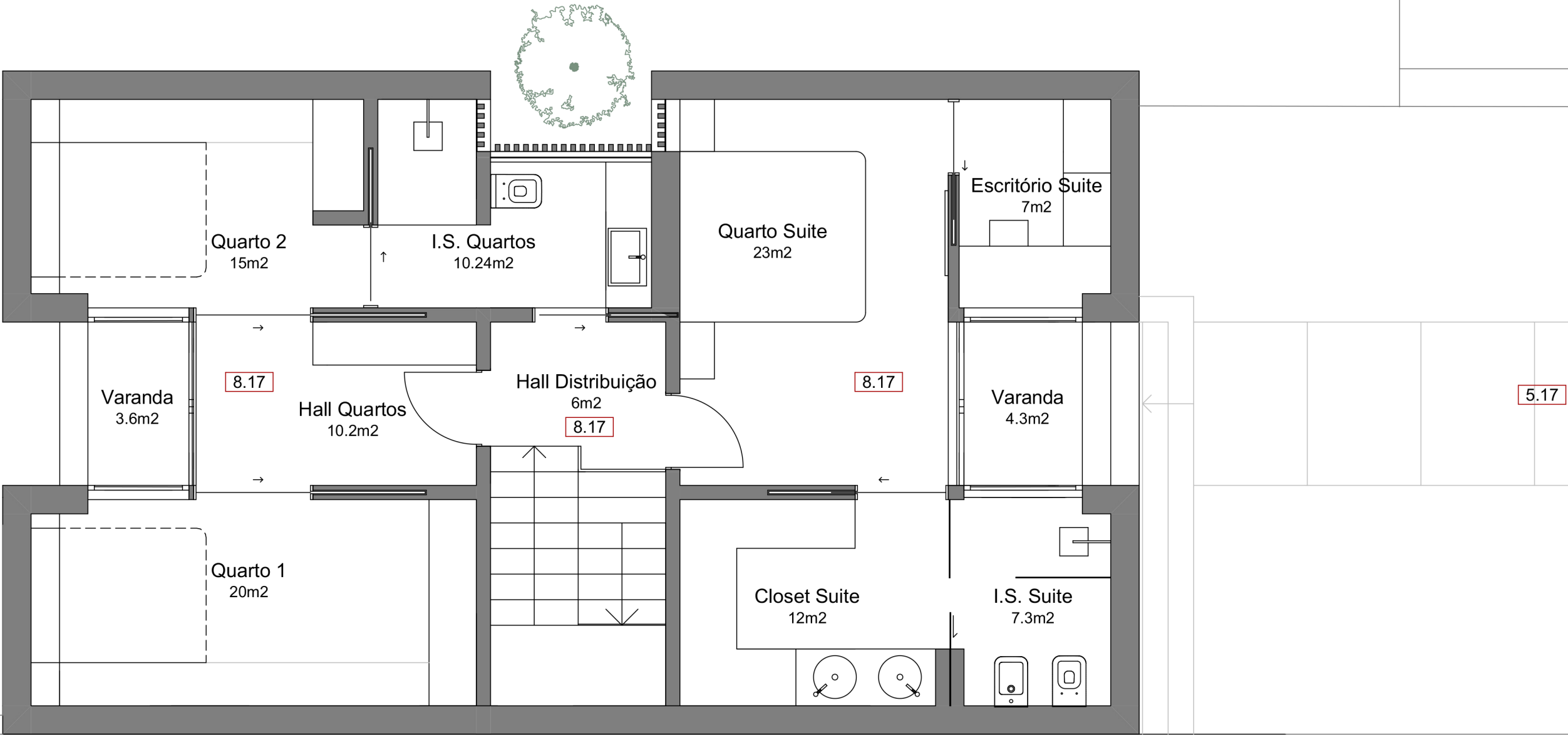
		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A008
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Planta Cobertura - Lote 9	desenho	Planta Cobertura - Lote 9	escala	1.50



Planta Piso 0 - Lote 9 Escala 1.50

		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A009
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Planta Piso 0 - Lote 9	desenho	Planta Piso 0 - Lote 9	escala	1.50

5.7

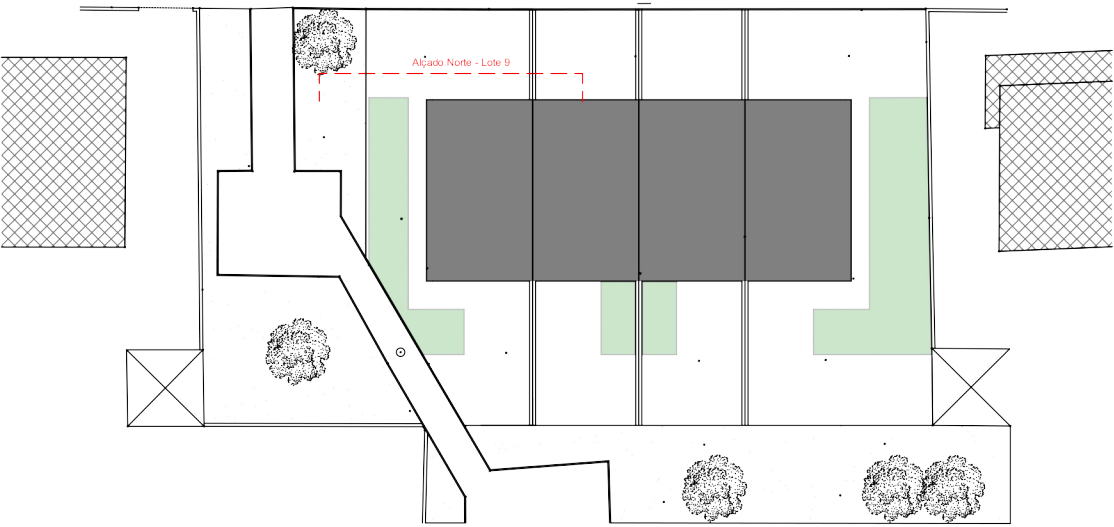


Planta Piso 1 - Lote 9 Escala 1.50

		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A010
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Planta Piso 1 - Lote 9	desenho	Planta Piso 1 - Lote 9	escala	1.50

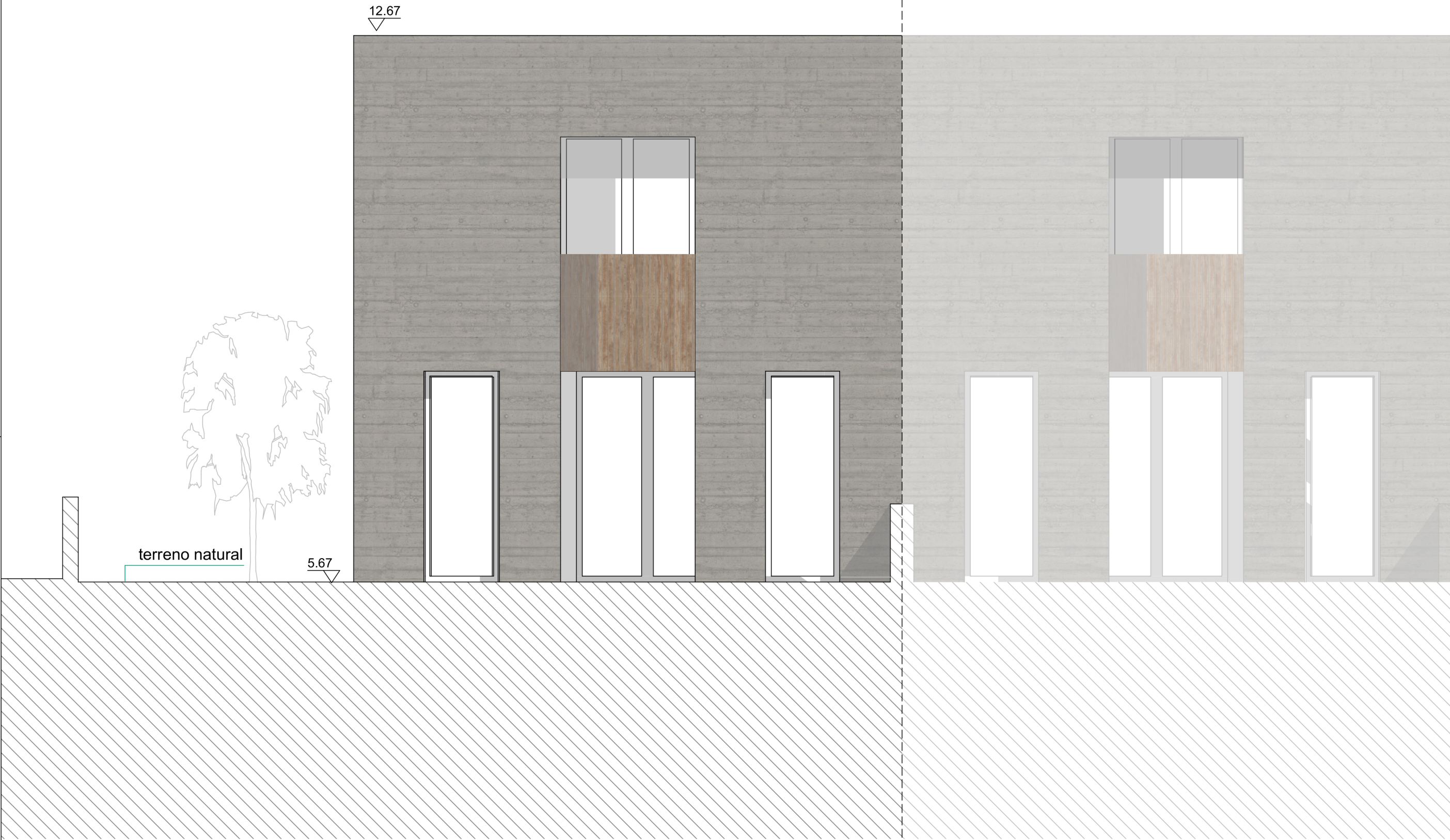


Alçado Norte - Lote 9 Escala 1.50

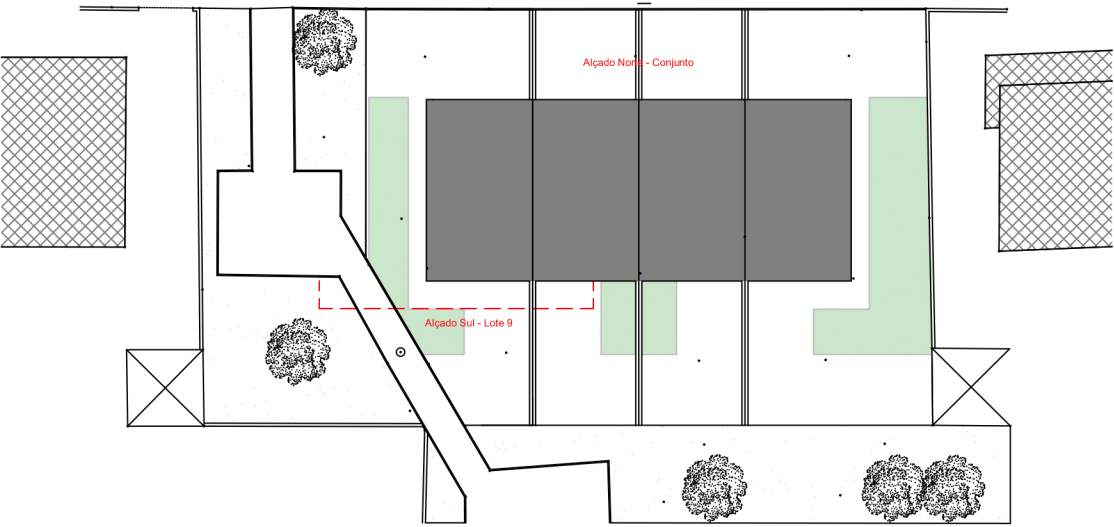


Planta Implantação - Conjunto Escala 1.500

		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A011
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Alçado Norte - Lote 9	desenho	Alçado Norte - Lote 9	escala	1.50 e 1.500

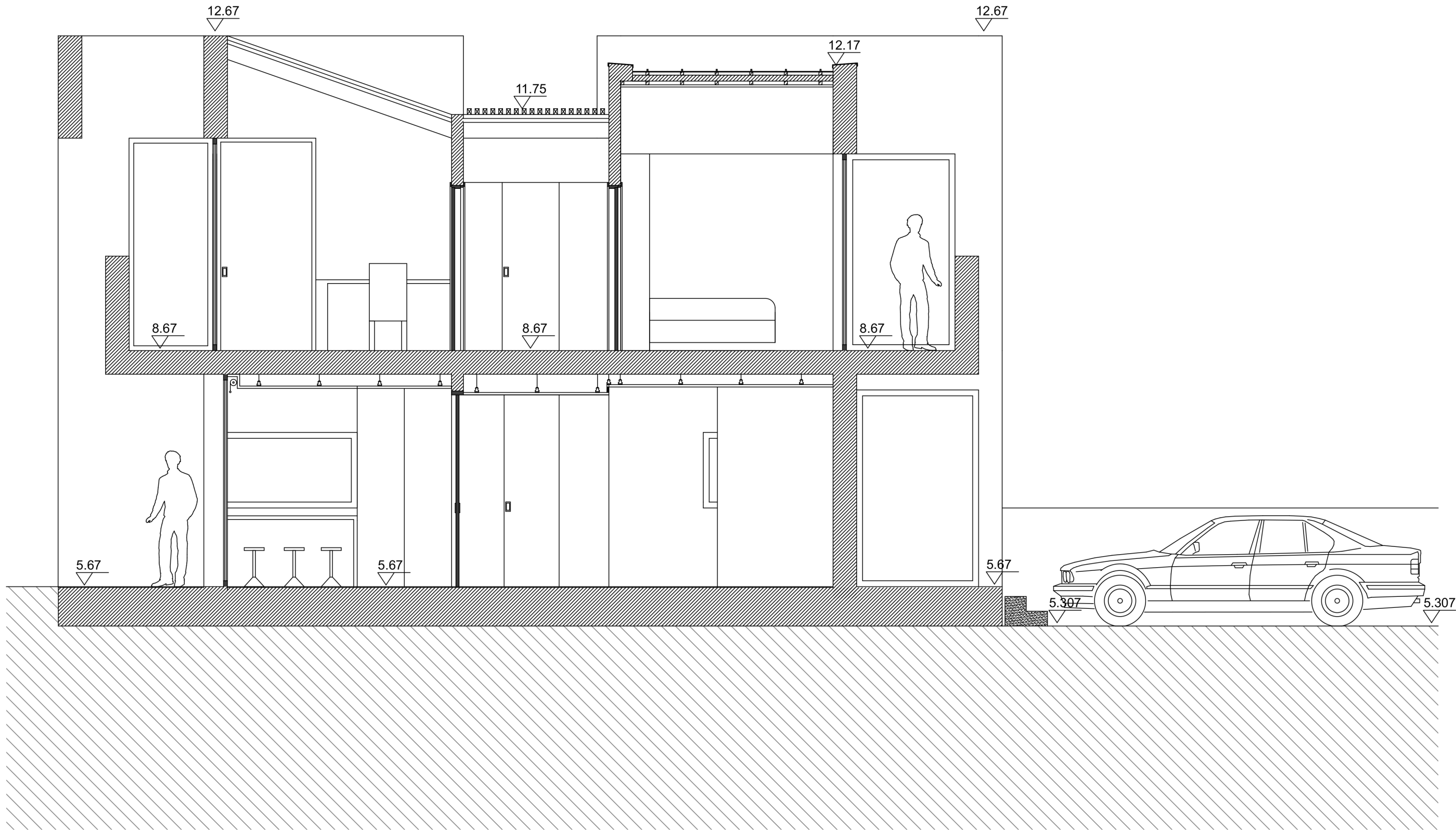


Alçado Sul - Lote 9 Escala 1.50

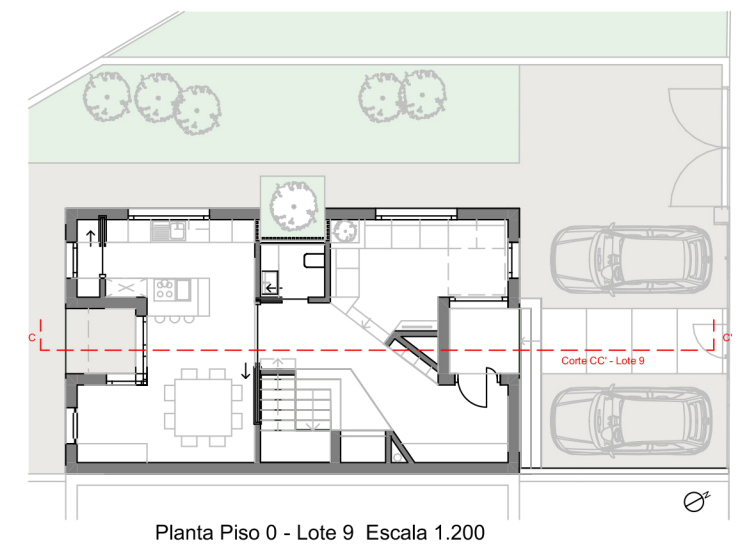


Planta Implantação - Conjunto Escala 1.500

		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A012
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Alçado Sul - Lote 9	desenho	Alçado Sul - Lote 9	escala	1.50 e 1.500

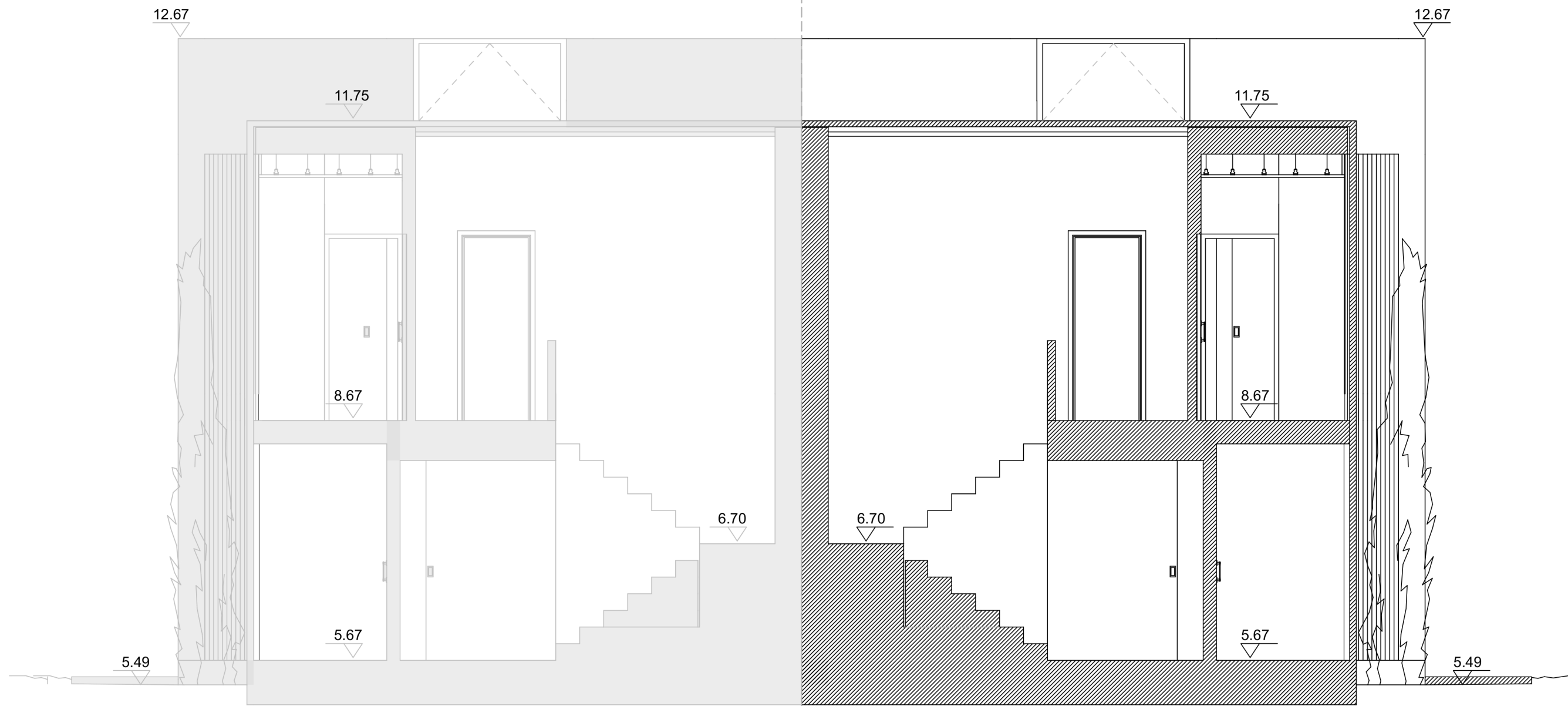


Corte Longitudinal CC' - Lote 9 Escala 1.50

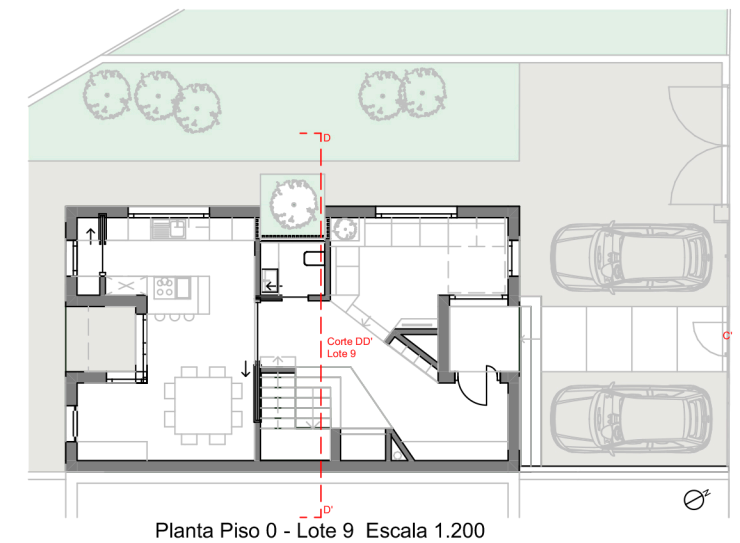


Planta Piso 0 - Lote 9 Escala 1.200

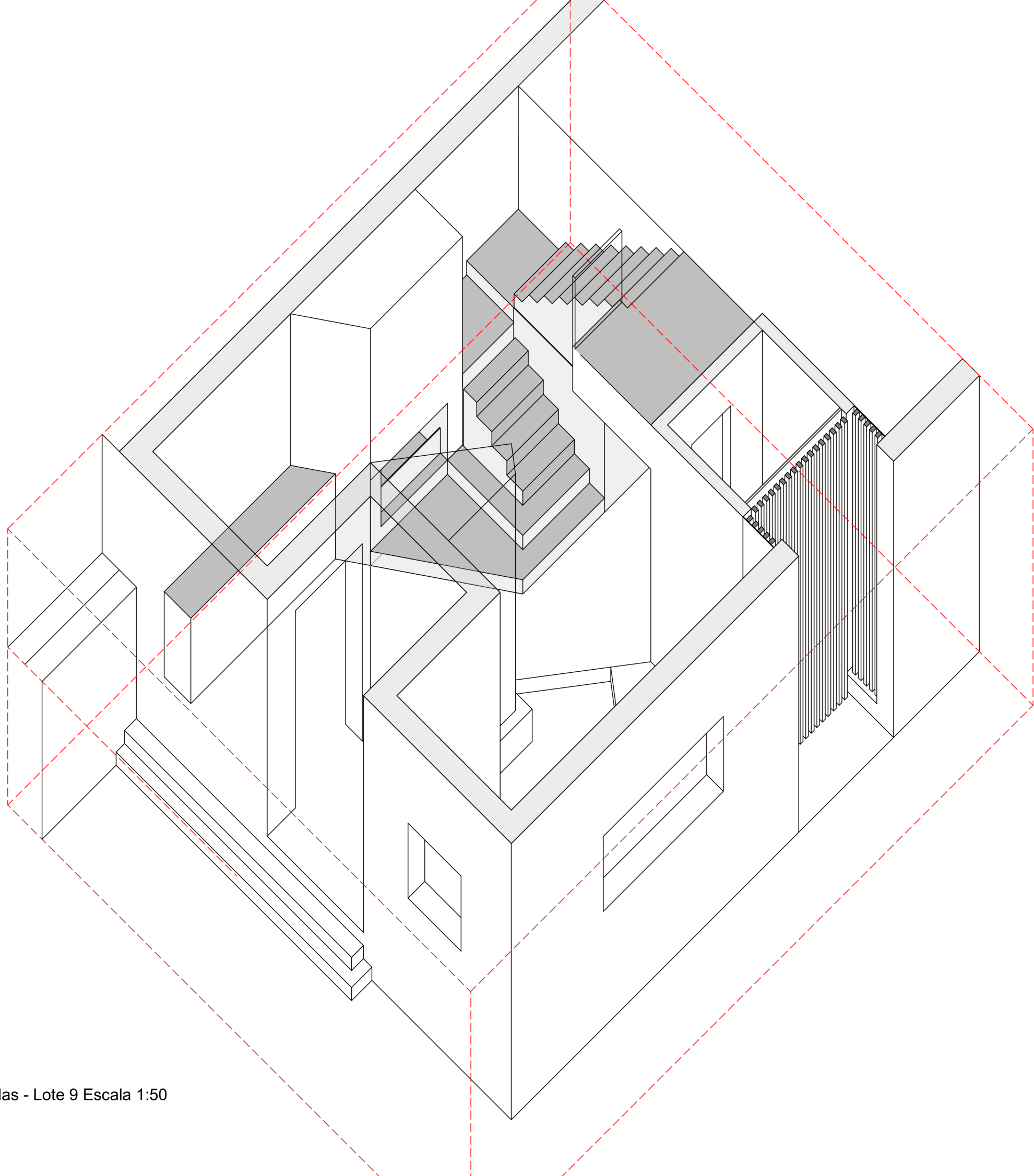
		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A013
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Corte Longitudinal - Lote 9	desenho	Corte Longitudinal - Lote 9	escala	1.50 e 1.200



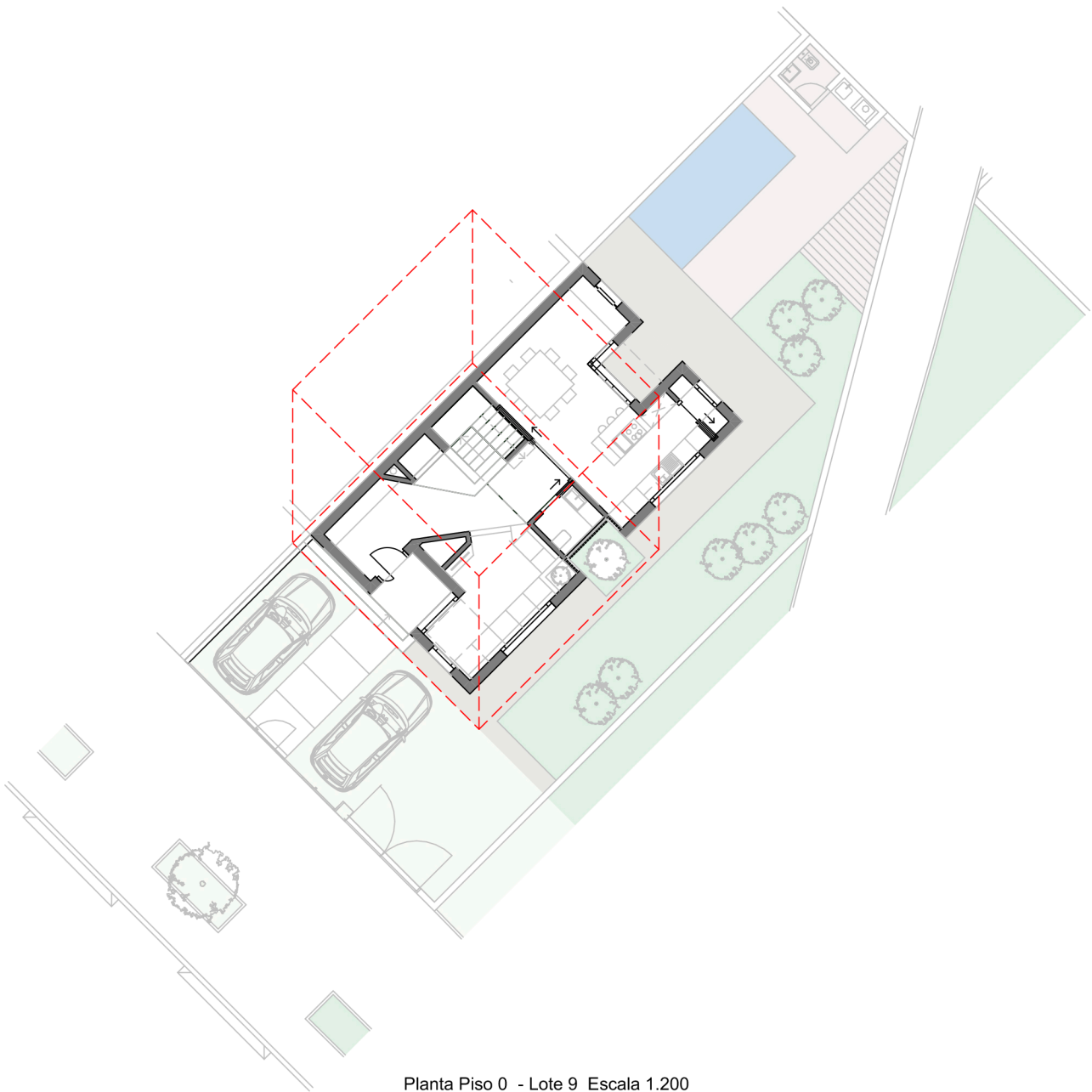
Corte Transversal DD' - Lote 9 Escala 1.50



		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A014
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Corte Transversal DD' - Lote 9	desenho	Corte Transversal DD' - Lote 9	escala	1.50 e 1.200



Axonometria Escadas - Lote 9 Escala 1:50



Planta Piso 0 - Lote 9 Escala 1.200

		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A015
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Axonometria Escadas - Lote 9	desenho	Axonometria Escadas - Lote 9	escala	1.200 e 1.50

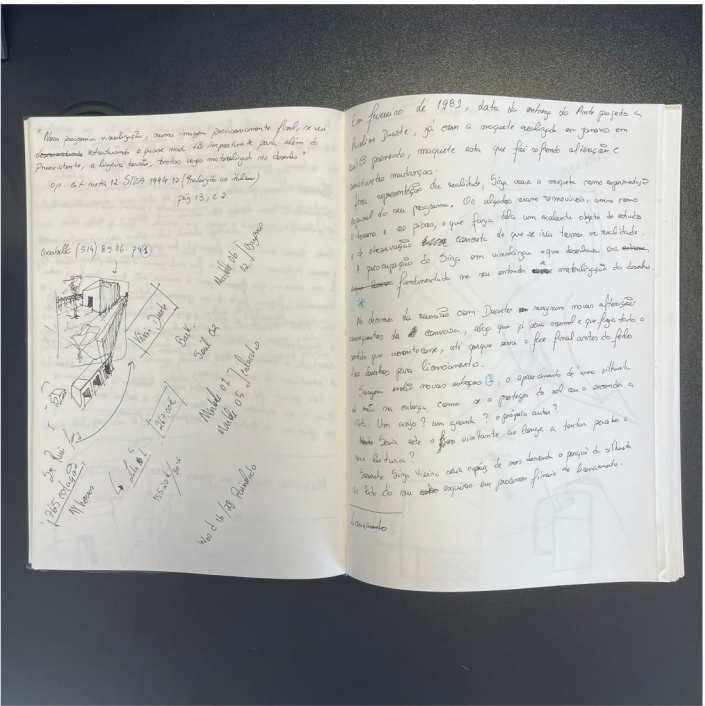
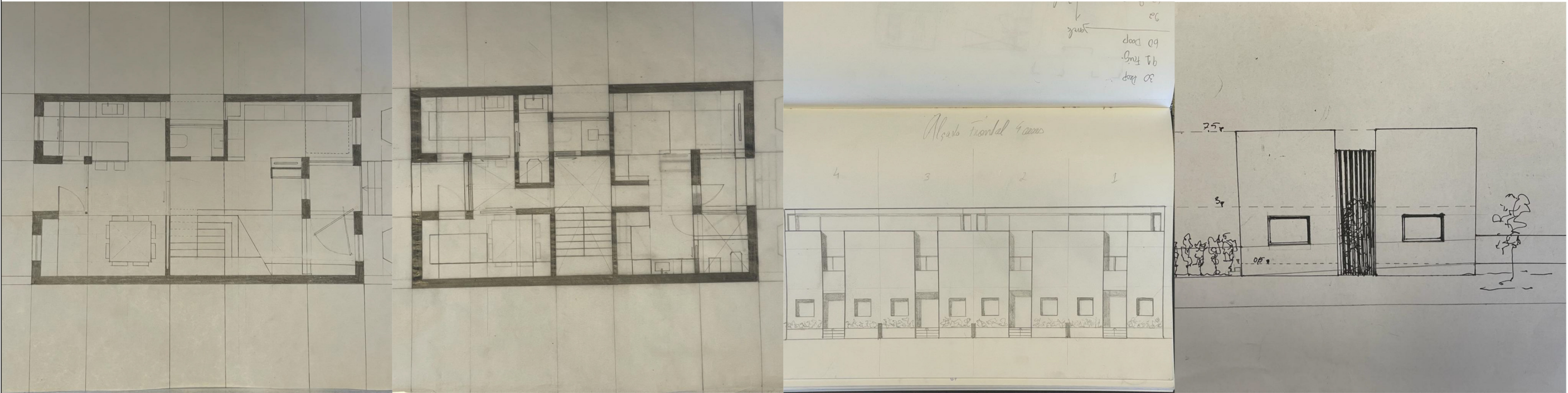
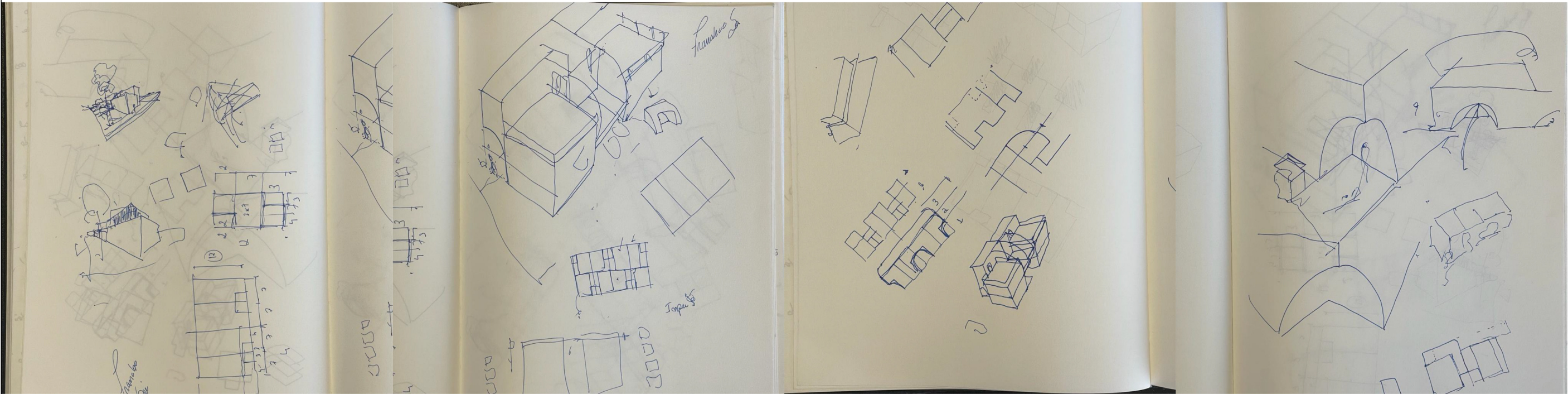


Foto Caderno de Viagem e Trabalho



		autor		Francisco Teixeira de Sá	
obra	Habitação Unifamiliar	projecto	Arquitectura	referência	A016
local	Avenida do Emigrante lote 9 (Furadouro - Ovar)	fase	Licenciamento	data	2022
conjunto	Caderno	desenho	Caderno	escala	---

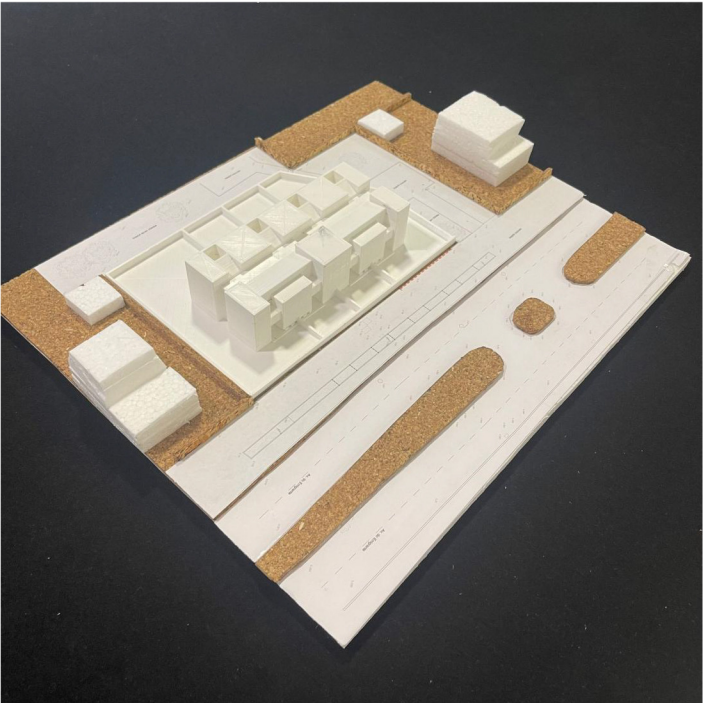
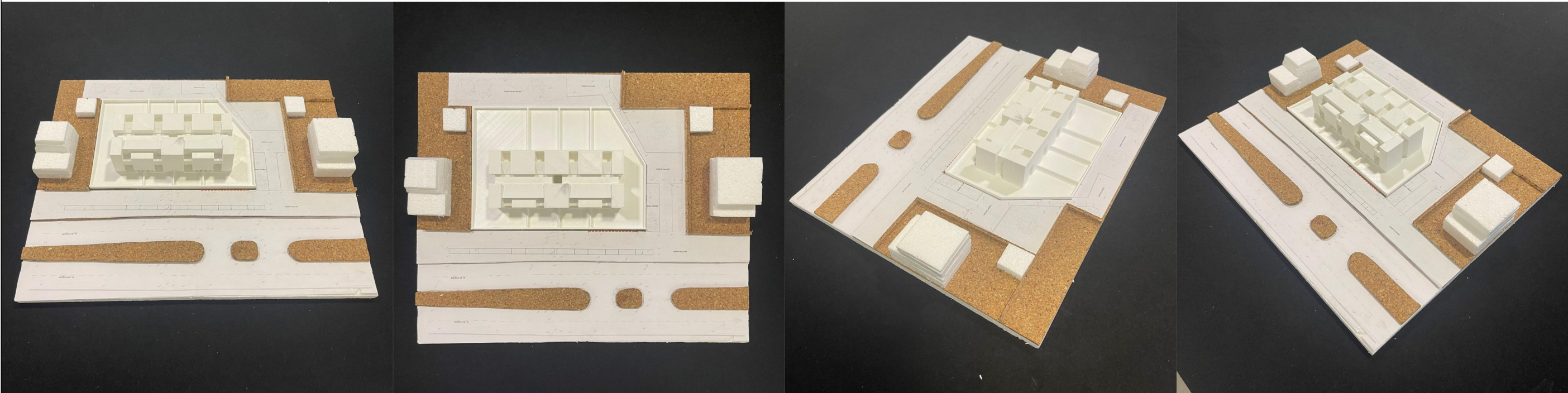
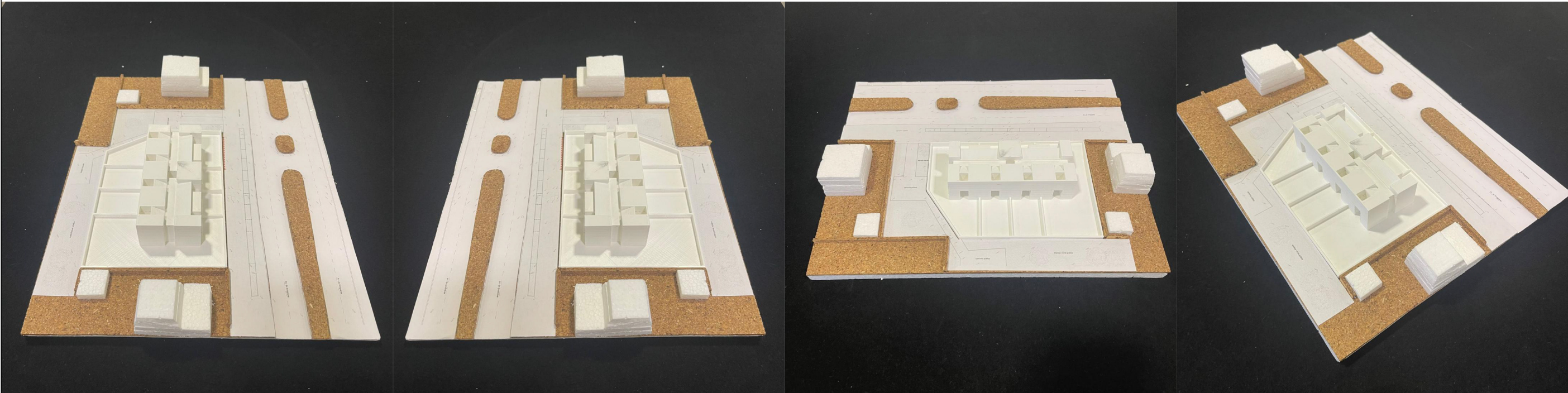


Foto Maqueta 1:200 de Trabalho



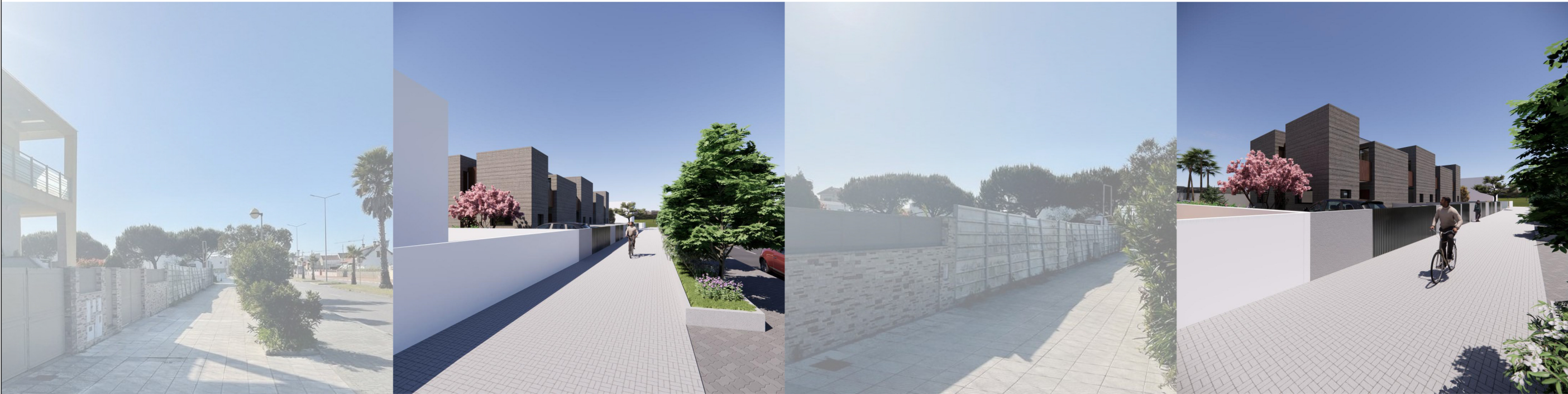
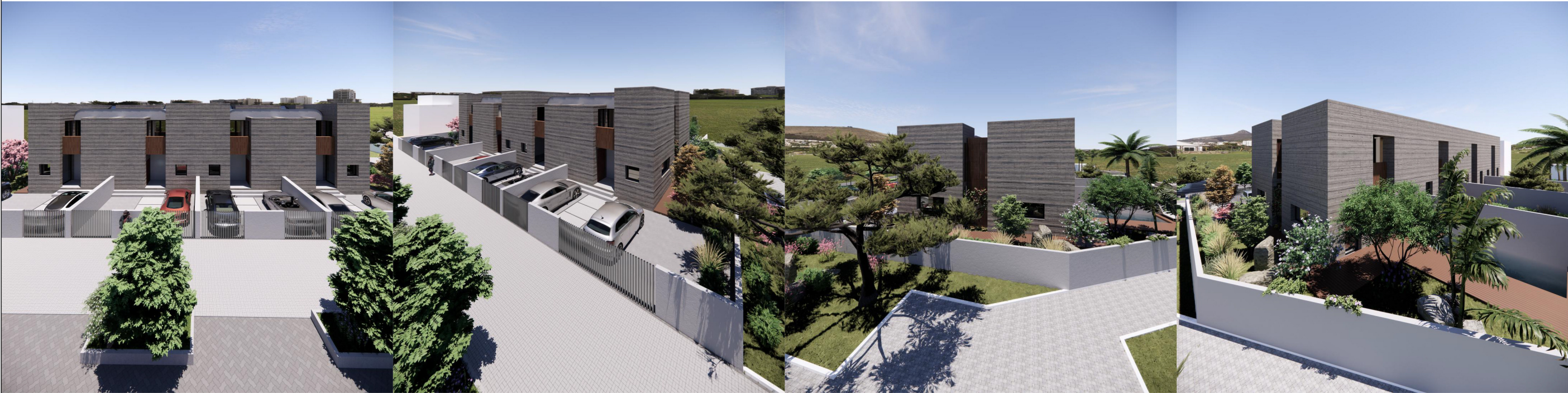


Foto Render Modelo Final em 3D

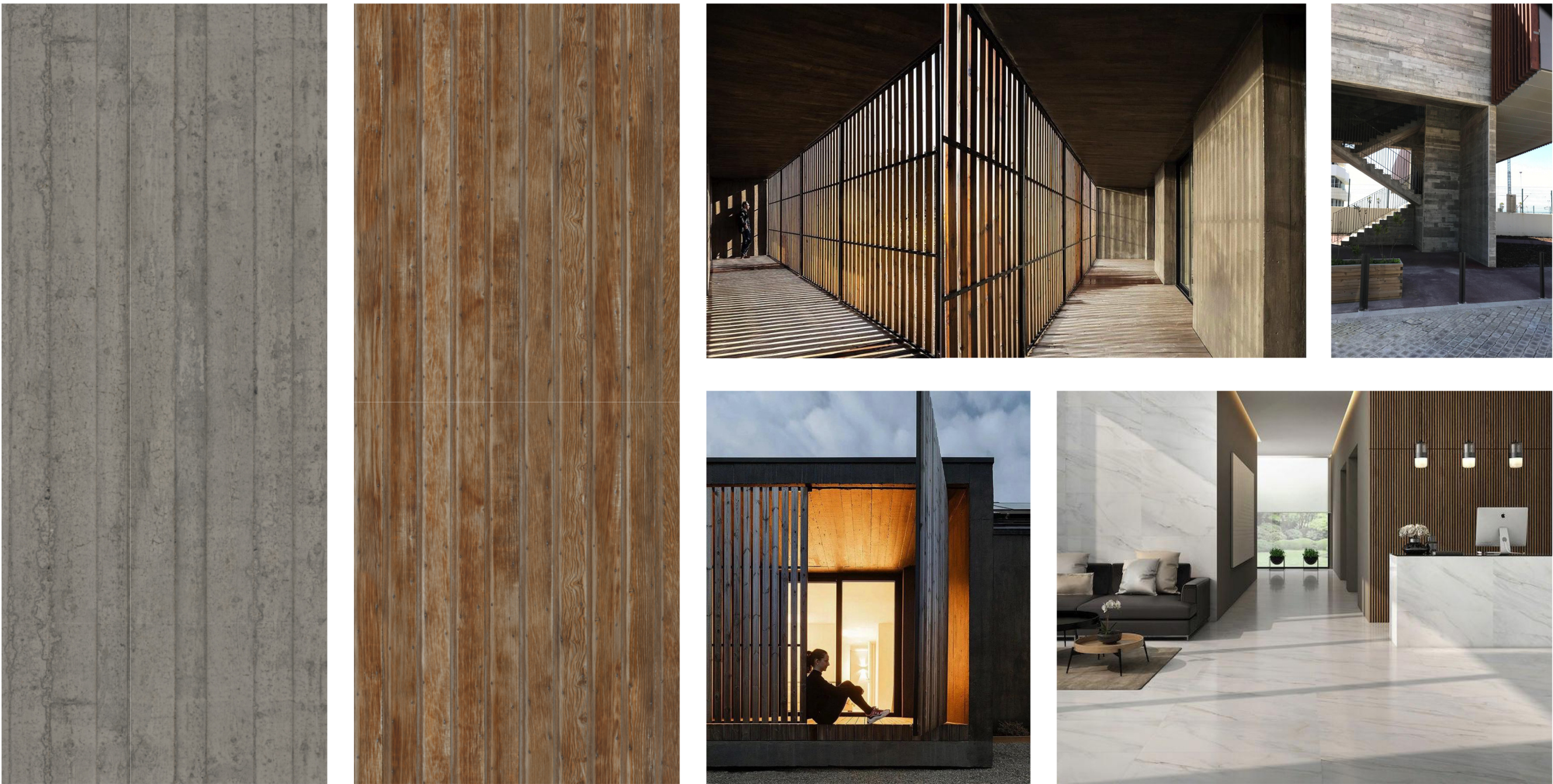




Axonometria Render em 3D

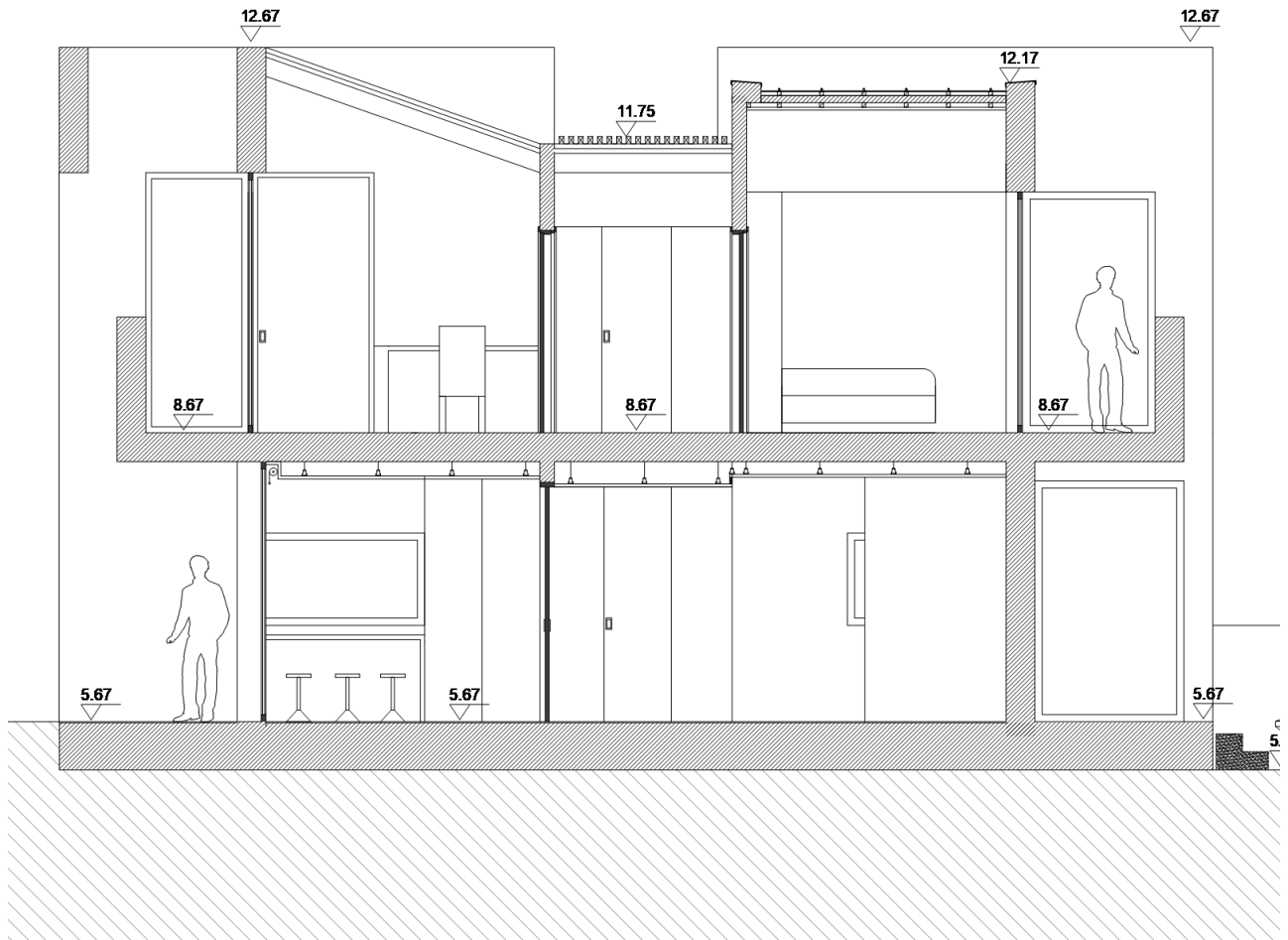
MOOD BOARD

MATERIAIS | TEXTURAS



MOOD BOARD

MATERIAIS | TEXTURAS



Corte 2

24. Métodos construtivos

De acordo com os processos construtivos analisados na *Casa Avelino Duarte*, o projeto para as *4 Casas em ovar* seguirá desta feita composto por uma estrutura de vinte centímetros de betão aparente.

Contudo, ao invés da casa de Álvaro Siza Vieira, o betão não será acompanhado de mais nenhum elemento de estrutura integral da parede.

A estrutura de parede será composta pela espessura total do elemento de suporte isolado termicamente pelo interior de paredes e tetos e revestido com gesso cartonado e posteriormente finalizado.

Através do corte da página anterior é de ressaltar o jogo altimétrico realizado nas coberturas, que se apresentam com diferentes acabamentos.

No elemento central, uma pérgula constituída de ripas de nogueira segue pelos alçados laterais num vazio criado na lateral dos volumes, e assume-se como um filtro de luz na cobertura de iluminação zenital.

A cobertura abobadada entre casas ressalva o critério utilizado na Casa Avelino Duarte, utilizando o mesmo método construtivo de cobertura em zinco arqueada.

Existe também uma enorme entrada de luz remetente á zona polivalente dos quartos singulares, que é considerado um sistema de caixilho inclinado com sistema de blackout automático.

As restantes serão concluídas em coberturas invertidas devidamente impermeabilizadas com tela asfáltica e seguirão por um acabamento em formato de pedras de godo lavado á cor cinza.

Considerações Finais

Esta dissertação, assim como no decorrer das várias componentes que a integram, é um fragmento experimental e projetual característico por ser uma extensão conceptual do seu autor.

Optou-se por idealizar este estudo num formato que fosse capaz de convocar uma narrativa de temáticas que fossem coerentes nos aspetos que são aplicados no projeto final.

Iniciou-se do geral para o particular, começando pelo autor Álvaro Siza Vieira, passando pela interpretação de um contexto teórico de uma obra *Casa Avelino Duarte*, e concluindo na execução de um exercício prático de projeto *4 Habitações em Ovar*.

Deste modo, pretendeu-se que ao revelar as imagens finais do projeto, fosse possível, ao leitor, estabelecer uma série imediata de relações e associações com os elementos previamente tratados.

Para que este fosse totalmente compreendido, foi apresentado, ao longo de vários capítulos, um conjunto de momentos e/ou fases que ajudam a identificar sequencialmente a sua progressão, possibilitando o reconhecimento de momentos de maior ou menor dificuldade na busca projetual do autor.

Por fim, todo este processo permitiu para além de produção autónoma de um projeto habitacional, uma redescoberta de métodos de análise mental do processo criativo em *Álvaro Siza Vieira*.

Este trabalho procurou conhecer, confrontar-se com as suas próprias referências e terminar com uma conclusão prática de projeto.

Referências bibliográficas

- 1,2,3,4 **RIBEIRO, A.M** (abril 2009) - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.
- 5 - **LUSA**, (9 novembro 2021) Os primeiros desenhos de Siza chegam a Serralves por doação de Tereza Siza. Revista Público.
- 6- **SIZA Álvaro** em “Fernando Távora” pág. 153
- 7, 8 - **RIBEIRO, A.M** (abril 2009) - Entrevista a Álvaro Siza Vieira. Revista Público.
- 9,10,11 - **SIZA Álvaro**, conversa com Francesco Dal Co, Porto 6 fevereiro 2019
- 12 - **SEIXAS Diogo; MATEUS Manuel Aires**, texto in Piscina na Praia de Leça, A+A Books, p.80
- 13 - **SIZA, Álvaro**, 01Textos - Restaurante junto ao mar, Boa Nova, 2019, p. 17
- 14 - **SIZA, Álvaro**, 01Textos - Restaurante junto ao mar, Boa Nova, 2019, p. 17
- 15 - **SCHILDT**, Goran, Alvar Aalto de palabra y por escrito, El Croquis Editorial, 2000, p. 143
- 16 - **WESTON**, Richard, Alvar Aalto, Phaidon, 2011, p. 153
- 17 - **SCHILDT**, Goran, Alvar Aalto de palabra y por escrito, El Croquis Editorial, 2000, p. 146
- 18 - **SIZA Álvaro**, conversa com Francesco Dal Co, Porto 6 fevereiro 2019
- 19 - **BEAUDOUIN**, Laurent, In praise of measure, The trajectory of Álvaro Siza, in A&V:40, Março 1993, p. 114
- 20 - **SIZA Álvaro** (1983) Entrevista a em Quadern's d'Arquitectura i Urbanisme, nº159
- 21 - **RODRIGUES Isabel Maria**, A Casa de Siza (Sine distantia), tese defendida na Universidade Politécnica da Catalunha pág. 82, 83
- 22 - **SIZA Álvaro**, Casabella 514, (traduzido do italiano) pág13, c.2 (1994)
- 23 - **SIZA Álvaro** (Porto, 24 março 1981) Memória descritiva do processo Nº 1375 Câmara Municipal de Ovar
- 24 - **SIZA Álvaro** (Porto, 24 março 1981) Requerimento emitido ao presidente da câmara no dia 28 de julho do processo N º1375 Câmara Municipal de Ovar
- 25 - **SIZA Álvaro**, 01-Textos, ed. Carlos Campos Morais, Porto: Civilização, 2009, p.333
- 28 - **FRAMPTON** Kenneth L'architettura come transdormazione critica: L' opera di Álvaro Siza
- 29 - **MUNZ** Ludwig Adolf Loos: Pioneer of Modern Architecture, 1966
- 30 - **FIGUEIRA** Jorge, “Um Outro Olhar sobre Obras de Álvaro Siza Vieira”
- 31 - **FIGUEIRA** Jorge, “Álvaro Siza, Modern Redux. Ser exacto, ser feliz”, In Arquitecto Azul, pág 82 e83
- 32 - **FIGUEIRA** Jorge “Um mundo coral. A arquitectura de Álvaro Siza”, in Arquitecto Azul, pág 71
- 33 - **SIZA Álvaro** (Porto, 24 março 1981) Memória descritiva do processo Nº 1375 Câmara Municipal de Ovar
- 34 - **FRAMPTON** Kenneth L'architettura come transdormazione critica: L' opera di Álvaro Siza-

Créditos de Imagens

Álvaro Siza | Contextos

Fotografia 1 - **Álvaro Siza Vieira**

Disponível em: <https://www.igrejasantamaria.pt/siza-vieira/>

Fotografia 2 - **Álvaro Siza Vieira em adolescente**

Disponível em: <https://www.publico.pt/2019/09/18/culturaipsilon/noticia/mesa-trabalho-alvaro-siza-1886916>

Desenho 1 - Primeiros **desenhos de Siza**

Disponível em: Disponível em: <https://www.publico.pt/2019/09/18/culturaipsilon/noticia/mesa-trabalho-alvaro-siza-1886916>

Fotografia 3 - **Alexandre Alves Costa, Sérgio Hernandez, José Grade, Alcino Soutinho, Fernando Távora e Álvaro Siza na Acrópole de Atenas em 1976**

Disponível em: <https://gulbenkian.pt/noticias/os-universalistas-chegam-paris/>

Fotografia 4 - **Amizade e humor de (e com) Fernando Távora**

Disponível em: <https://revisitavora.wordpress.com/2016/02/14/da-amizade-e-do-humor-de-e-com-fernando-tavora/>

Planta 1 – **4 Casas em Matosinhos**

Disponível em: <https://docomomoiberico.com/edificios/quatro-casas-em-matosinhos/>

Fotografia 5 e 6 - **4 Casas em Matosinhos**

Disponível em: <https://docomomoiberico.com/edificios/quatro-casas-em-matosinhos/>

Fotografia 7 - **4 Casas em Matosinhos**

Disponível em: <https://ofhouses.com/post/144638753968/309-alvaro-siza>

Fotografia 8 - **Igreja de Ronchamp**

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-169993/ronchamp-de-le-corbusier-vandalizada>

Desenho 2 - Esquisto de **Álvaro Siza Vieira**

Disponível em: Disponível em: <https://www.sizavieira.pt/>

Fotografia 9 – **Casa de Chá da Boa Nova**

Disponível em: <https://espacodearquitectura.com/projetos/renovacao-da-casa-de-cha-da-boa-nova/>

Fotografia 10 – *Taliesin West de Frank Lloyd Wright*

Disponível em: <https://nuvomagazine.com/daily-edit/frank-lloyd-wrights-taliesin-west>

Fotografia 11 – *Casa de Chá da Boa Nova - Pormenor teto*

Autor Fotografia tirada em 2019 no restaurante Casa de Chá da Boa Nova

Fotografia 12 – *Casa de Chá da Boa Nova - Pormenor teto*

Autor Fotografia tirada em 2019 no restaurante Casa de Chá da Boa Nova

Fotografia 13 – *Caderno Esquissos de Álvaro Siza Vieira*

Disponível em: <https://www.paulopatricio.com/alvaro-siza-in-italia-accademia-di-san-luca/>

Fotografia 14 – *Casa Manuel Magalhães*

Disponível em: <https://ofhouses.com/post/120679931600/185-%C3%A1lvaro-siza-house-manuel-magalh%C3%A3es>

Planta 2 – *Planta de implantação da Casa Manuel Magalhães*

Disponível em: <https://ofhouses.com/post/120679931600/185-%C3%A1lvaro-siza-house-manuel-magalh%C3%A3es>

Conjunto de Fotografias 15 – *Conjunto de imagens Casa Manuel Magalhães*

Disponível no pdf **ÁLVARO Siza Case INNESTI URBANI 02.04.2012**

Planta 3 – *Planta da Casa Manuel Magalhães*

Disponível no pdf **ÁLVARO Siza Case INNESTI URBANI 02.04.2012**

Estudo em Imagem 1 – *Análise do método em Siza*

Disponível no pdf **ÁLVARO Siza Case INNESTI URBANI 02.04.2012**

Fotografia 15– *Capa do livro Álvaro Siza Casas 1954-2004*

Disponível no pdf **ÁLVARO Siza Case INNESTI URBANI 02.04.2012**

Imagem 1 - *Projeto Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Disponível: <https://d.facebook.com/dau.iscte.iul/photos/a.118963221537856/3988909447876528/?type=3&source=48>

Créditos de Imagens

Casa Avelino Duarte | Obra

Desenho 3 – ***Casa Avelino Duarte*** com o Anjo

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Planta 4 – ***Casa Avelino Duarte*** Implantação

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Câmara Municipal de Ovar** para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Vista Aérea – ***Casa Avelino Duarte***, Ovar e Furadouro

Autor, imagem retirada do **Sistema de imagens aéreas do google earth** para esta dissertação.

Fotografia 16 – ***Chegada a Ovar***

Autor Fotografia tirada em 2022 no caminho para Ovar

Fotografia 17 e 18 – ***Villa Mairea - Alvar Aalto***

Disponível: [arquitectura + história: Delicias: Aalto, la Villa Mairea y la refracción de la Arquitectura Moderna \(arquitecturamashistoria.blogspot.com\)](https://arquitectura + história: Delicias: Aalto, la Villa Mairea y la refracción de la Arquitectura Moderna (arquitecturamashistoria.blogspot.com))

Fotografia 19 – ***Banco Pinto e Sotto Mayor***

Disponível: <https://www.archdaily.com.br/br/01-67362/moma-exibira-trabalhos-de-siza-vieira-em-nova-exposicao>

Planta 5– ***Casa Manuel Magalhães***

Disponível: <https://www.cca.qc.ca/en/search?digigroup=474265>

Fotografia 20 – ***Casa Manuel Magalhães***

Disponível: <https://www.cca.qc.ca/en/search?digigroup=474265>

Fotografia 21 22 23 24 25 – ***Fotos da maqueta da Casa Avelino Duarte***

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Fotografia 26 – ***Foto da Casa Avelino Duarte com o autor e dois intervenientes***

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Desenho 4 – **Planta métrica da Casa Avelino Duarte**

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto **Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial**

Planta 6 – **Villa Foscari**

Disponível: <https://www.italialounge.com/palladio-appunti-sulla-matematica-della-bellezza/>

Planta 7 – **Villa Stein**

Disponível: <https://www.italialounge.com/palladio-appunti-sulla-matematica-della-bellezza/>

Planta 8 9 e 10 – **Casa Avelino Duarte editada pelo autor**

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto **Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial**

Planta 11 – **Villa Muller**

Disponível: <https://socks-studio.com/2014/03/03/i-do-not-draw-plans-facades-or-sections-adolf-loos-and-the-villa-muller/>

Planta 12 – **Casa Avelino Duarte**

Disponível: <https://atfpa3y4.wordpress.com/2014/02/06/casa-avelino-duarte-alvaro-siza/>

Fotografia 27 – **Foto da Casa Horner**

Disponível: http://www.aidfadu.com/ver_imagen.php?id_imagen=35244&volver=/resultados.php&pagina=3

Fotografia 28 – **edifício Vila Cova nas Caxinas**

Disponível: <https://viladoconde.com/edificio-vila-cova/>

Fotografia 29 – **Foto da Casa Tristan**

Disponível: <https://portugueseearchitectures.wordpress.com/siza-vieira/1987-94faup-portopt/adolf-loos-casa-tristan-tzara-paris-1925-1926/>

Fotografia 30– **Foto da Michaelerplatz**

Disponível: <https://www.archdaily.com.br/br/758902/em-foco-adolf-loos>

Fotografia 31 – **Torre H FAUP**

Disponível: <https://www.made-by-architects.com/user/u6-robert/buildings/3650-Faculdade-de-Arquitetura-da-Universidade-do-Porto-FAUP-in-Portugal-Porto-von-Alvaro-Siza-Vieira>

Desenho 5 – Esquisso da *Casa Avelino Duarte*

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Axonometria 1 - *Villa Muller em esquema*

Disponível: <https://socks-studio.com/2014/03/03/i-do-not-draw-plans-facades-or-sections-adolf-loos-and-the-villa-muller/>

Axonometria 2, 3 e 4 – *Casa Avelino Duarte*

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Fotografia 32, 33, 34 e 35 – *Casa Avelino Duarte*

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Desenho 5 – Esquisso dos alçados da *Casa Avelino Duarte*

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Anexos de imagens do projeto final Jan-82

Planta 12 – *Casa Avelino Duarte Rés do chão*

Planta 13 – *Casa Avelino Duarte Piso 1*

Planta 14 – *Casa Avelino Duarte Piso 2*

Planta 15 – *Casa Avelino Duarte Cobertura*

Alçado 1 – *Casa Avelino Duarte Alçado Norte*

Alçado 2 – *Casa Avelino Duarte Alçado Sul*

Alçado 3 – *Casa Avelino Duarte Alçado Nascente*

Alçado 4 – *Casa Avelino Duarte Alçado Poente*

Corte 1 – *Casa Avelino Duarte Corte Longitudinal*

Corte 2 – *Casa Avelino Duarte Corte Longitudinal*

Corte 3 – *Casa Avelino Duarte Corte Transversal*

Corte 4 – *Casa Avelino Duarte Corte Transversal*

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Fotografia 36 – ***Casa Rocha Ribeiro***

Disponível: <https://www.pinterest.pt/pin/500321839828808529/>

Fotografia 37 – ***Casa Alves Santos***

Disponível: <https://www.pinterest.pt/pin/381398662183203604/>

Fotografia 38 – ***Casa António Carlos Siza***

Disponível: <https://www.area-arch.it/antonio-carlos-sizas-house/>

Fotografia 39 – ***Casa Manuel Magalhães***

Disponível: <https://www.cca.qc.ca/en/search?digigroup=474265>

Desenho 7 – **Pormenor construtivo da Casa Avelino Duarte**

SIZA Álvaro, imagem cedida pela **Fundação Calouste Gulbenkian** para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Desenho 8 – **Pormenor construtivo da parede da Casa Avelino Duarte**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Fotografia 40 – ***Villa Muller sala de estar***

Disponível: <https://architectuul.com/architecture/villa-muller>

Fotografia 41 – ***Casa Avelino Duarte***

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Fotografia 42 – ***Villa Muller sala de estar***

Disponível: <https://architectuul.com/architecture/villa-muller>

Fotografia 43 – ***Casa Avelino Duarte***

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto ***Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial***

Anexo de imagens dos desenhos de explicação em obra

Desenho 9 e 10 **Pormenor construtivo do Fogão de sala da Casa Avelino Duarte**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Desenho 11 e 12 – **Desenho de estereotomia das casas de banho da Casa Avelino Duarte**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Axonometria 5 – **Casa Avelino Duarte em explicação**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *Siza ATLAS. Colmatar lacunas no Património Mundial*

Créditos de Imagens

4 Habitações em Ovar | Projeto

Desenho 13 – **Esquisso 4 Habitações em Ovar**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *4 Habitações em Ovar*

Fotografia 44 – **Localização das 4 Habitações em Ovar**

AUTOR imagem fotografada, Dia 20 de abril de 2022 imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *4 Habitações em Ovar*

Fotografia 45 – **Localização das 4 Habitações em Ovar**

AUTOR imagem fotografada, Dia 20 de abril de 2022 imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *4 Habitações em Ovar*

Fotografia 46 – **Localização das 4 Habitações em Ovar**

AUTOR imagem fotografada, Dia 20 de abril de 2022 imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *4 Habitações em Ovar*

Fotografia 47 – **Localização das 4 Habitações em Ovar**

AUTOR imagem fotografada, Dia 20 de abril de 2022 imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto *4 Habitações em Ovar*

Fotografia 48 – **Localização das 4 Habitações em Ovar Vista Aérea**

Autor, imagem retirada do **Sistema de imagens aéreas do google earth** para esta dissertação.

Fotografia 49 – **Localização das 4 Habitações em Ovar Vista Aérea**

Autor, imagem retirada do **Sistema de imagens aéreas do google earth** para esta dissertação.

Fotografia 50 – **Localização das 4 Habitações em Ovar Vista Aérea**

Autor, imagem retirada do **Sistema de imagens aéreas do google earth** para esta dissertação.

Fotografia 51 – **Localização das 4 Habitações em Ovar Vista Aérea**

Autor, imagem retirada do **Sistema de imagens aéreas do google earth** para esta dissertação.

Fotografia 52, 53 e 54 – **Localização das 4 Habitações em Ovar Vista Aérea**

Autor, imagem retirada do **Sistema de imagens aéreas do google earth e editada** para esta dissertação.

Planta 16 – **Planta de Implantação das 4 Habitações em Ovar**

Imagem cedida pela **Câmara Municipal de Ovar** para esta dissertação e documentação do projeto

Desenho 14, 15, 16, 17, 18 – **Esquismo 4 Habitações em Ovar**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto **4 Habitações em Ovar**

Desenho 16, 17 – **Desenhos do Autor**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto **4 Habitações em Ovar**

Desenho 17, 18 e 19 – **Desenhos do Autor**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto **4 Habitações em Ovar**

Planta 17 e 18 – **Plantas das 4 Habitações em Ovar**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto **4 Habitações em Ovar**

4 Habitações em

Ovar | Elementos Finais

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto **4 Habitações em Ovar**

01. Planta Contexto
02. Planta Implantação - conjunto
03. Planta Coberturas – conjunto
04. Planta piso 0 - conjunto
05. Alçados – conjunto
06. Cortes – conjunto 1
07. Cortes – conjunto 2
08. Planta Cobertura - 1 Lote
09. Planta piso 0 - 1 Lote
10. Planta piso 1 - 1 Lote
11. Alçado - 1 Lote
12. Alçado - 1 Lote
13. Cortes - 1 Lote
14. Cortes - 1 Lote
15. Axonometria escadas
16. Fotos Caderno
17. Maqueta 1:200
18. Fotos vs Renders
19. Renders e Modelo 3D
20. Mood Board

Corte 2 – **Desenhos do Autor**

AUTOR imagem produzida, imagem produzida para esta dissertação e documentação do projeto **4 *Habitações em Ovar***

