

## **Projeto Final de Design de Interiores e Equipamento**

### **Projeto de Reabilitação de Habitação em Portimão**

Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento

Ana Patrícia Baiona Magalhães / 20190769

#### **Orientadores**

Professor Pedro Paulo Eugénio de Oliveira

Professor Tiago Rodrigues

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento, realizada sob a orientação científica do Professor Tiago Rodrigues e do Professoro Pedro Paulo Eugénio de Oliveira, do Instituto Politécnico de Castelo Branco

**06/2022**



## Composição do júri

Presidente do júri

Professor Doutor Nelson Barata Antunes

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Vogais

Arguente: Professora Liliana Marisa Carraco Neves

Professora Adjunta Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas – IPCB

Orientador: Professor Doutor Pedro Paulo Eugénio de Oliveira

Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Artes Aplicadas – IPCB

Orientador: Arquiteto Tiago Miguel Patrício Rodrigues, Especialista

Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB







## Agradecimentos

Escrevo este pequeno texto para todos aqueles que contribuíram e acompanharam durante esta etapa, o meu crescimento profissional e pessoal.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a todos os excelentes professores que conheci ao longo desta licenciatura, por todas as horas dedicadas a fazer-nos melhores e mais preparados em relação ao complexo ramo do design de interiores e equipamento. Em especial, agradeço de coração cheio e com muito orgulho de ter tido a oportunidade de aprender com aos professores Tiago Rodrigues, Pedro Oliveira, João Machado, Ricardo Silva, Liliana Neves, Graça Pedroso, Joaquim Bonifácio, José Simão, Tiago Silva, Tiago Girão, Ricardo Martinho e Nelson Antunes.

Seguidamente, agradeço muito a minha mãe, por me acompanhar sempre, por ser a minha força da natureza, por estar presente nos momentos de alegria, de ansiedade, de stress, de euforia, aconselhando-me e fazendo de mim a pessoa que sou hoje, e por ver todas as qualidades que muitas vezes os meus olhos não veem em mim, quero ainda agradecer ao pai Gomes, a irmã Catarina e ao namorado Paulo por todo o carinho e apoio que me deram ao longo desta licenciatura.





## Resumo

A presente proposta descreve o projeto final e demonstra a sua evolução, como parte enquadrante da unidade curricular de Projeto a lecionar do segundo semestre, do terceiro ano, do curso de Design de Interiores e Equipamento, sendo a vertente curricular: Design de Interiores a escolhida para o projeto, sendo que será ainda desenvolvido um equipamento para o interior do espaço.

Como projeto final propõe-se a reabilitação de uma moradia antiga típica casa algarvia, situada no concelho de Portimão, distrito de Faro, com o intuito de atrair possíveis compradores para esta. O ponto de partida para o desenvolvimento deste projeto é perceber como se pode tornar este espaço mais acolhedor e moderno, visto que esta casa contém revestimentos e pavimentos antiquados e pouco confortáveis bem como as instalações elétricas e sanitárias não são as mais adequadas. Entende-se por isso que seria bastante benéfico uma reorganização dos espaços de forma a tornar a casa mais agradável e funcional no seu todo. Para dar continuidade ao projeto foi necessário efetuar o levantamento do espaço a partir de plantas, cortes, bem como o espaço que se encontra inserida, tendo ainda em conta a legislação em vigor, em Portugal.

Este Projeto tem como objetivo solucionar várias questões para um possível público-alvo, que se caracteriza por ser uma família de três a quatro elementos (um casal com um ou dois filhos por exemplo), ao executar uma remodelação e reorganização do espaço para que o mesmo se torne mais confortável e funcional, a partir de um design moderno para que torna a moradia mais apelativa para possíveis compradores. A reabilitação da moradia será feita de acordo com as necessidades que se devem ter em conta para uma família-tipo de quatro pessoas.

## Palavras-chave

Design de interiores - Reabilitação de Moradia – Algarve - Kumiko





## **Abstract**

The present proposal describes the final project and demonstrates its evolution, as part of the curricular unit of Project to be taught in the second semester, in the third year, of the Interior Design and Equipment course, being the curricular aspect: Interior Design the chosen one. for the project, and equipment for the interior of the space will also be developed.

As a final project, it is proposed the rehabilitation of an old house, located in the municipality of Portimão, district of Faro, in order to attract potential buyers to it. The starting point for the development of this project is to understand how this space can be made more welcoming and modern, since this house contains old-fashioned and uncomfortable flooring and coverings, as well as the electrical and sanitary installations are not the most appropriate. It is therefore understood that it would be quite beneficial to reorganize the spaces in order to make the house more pleasant and functional as a whole. In order to continue the project, it was necessary to carry out a survey of the space from plans, sections, as well as the space that is inserted, also taking into account the legislation in force in Portugal.

This Project aims to solve several issues for a possible target audience, by carrying out a remodeling and reorganization of the space so that it becomes more comfortable and functional, based on a modern design that makes the house more appealing to potential buyers. . The rehabilitation of the house will be carried out according to the needs that must be taken into account for a typical family of four.

## **Keywords**

Interior Design - Housing Rehabilitation – Algarve - Kumiko



# Índice geral

1. Introdução .....	1
2. Fundamentação do Projeto .....	2
3. Objetivos .....	2
4. Planeamento do Projeto .....	3
5. Proposta .....	4
6. Identificação do Problema .....	10
7. Descrição Geral .....	10
8. Pesquisa/Casos de Estudo.....	11
8.1. Casos de Estudo – Casa dos Gelados .....	12
8.1. Casos de Estudo – Casa UM .....	13
8.1. Casos de Estudo – Pensão Agrícola .....	14
8.1. Casos de Estudo – Cacela House .....	15
8.2. Características da Arquitetura Tradicional Algarvia .....	16
8.3. Materiais Tradicionais do Algarve .....	17
8.4 Legislação em vigor, aplicável neste projeto .....	18
9. Conceito .....	19
10. Programa .....	21
11. Proposta – Desenvolvimento do projeto .....	22
12. Distribuição espacial e zonamento da proposta final.....	26
12.1 Geral.....	26
A. Zona da Entrada .....	31
B. Quarto .....	33
C. Instalações Sanitárias .....	34
D. Open Space .....	35
E. Zona de Refeições e Lavandaria .....	37
F. Suite .....	38
G. Exterior (Zona Verde) .....	39
H. Exterior (Zona Barbecue).....	41
I. Terraço .....	42
13. Paleta Cromática, Materiais e Acabamentos .....	43

14. Questões técnicas.....	44
15. Pesquisa Equipamento.....	46
15.1. Peças de mobiliário em enquadramento similar .....	46
15.2. Referência de caracterização da identidade algarvia .....	48
15.3. Técnica Construtiva .....	50
16. Equipamento .....	51
17. Conclusão .....	55
18. Bibliografia .....	56
19. Anexos .....	57
19.1 Localização .....	60
19.2 Implantação.....	61
19.3 Cálculos Iluminação .....	62
19.4 Estimativa Orçamental .....	68

## Índice de figuras

Figura 1: Localização do imóvel (Rua Francisco Daniel – Portimão – Faro) .....	4
Figura 2 e 3: Brasão de Portimão e imagem no mapa da zona do algarve.....	5
Figura 4: Implantação do imóvel (Rua Francisco Daniel – Portimão – Faro) .....	5
Figura 5: Fachada principal da casa.....	6
Figura 6: Fachada posterior.....	6
Figura 7 e 8: Sala de Estar e Jantar.....	6
Figura 9: Casa de Banho.....	6
Figura 10: Quarto Principal.....	6
Figura 11: Cozinha.....	7
Figura 12: Segundo Quarto.....	7
Figura 13 e 14: Garagem.....	7
Figura 15: Zona do Telhado e acesso ao Sótão.....	7
Figura 16: Chaminé Algarvia.....	7
Figura 17: Zona Exterior (dá acesso zona pequena verde).....	8
Figura 18: Zona Exterior (dá acesso a uma a um terraço através das escadas).....	8
Figura 19: Zona do Terraço.....	8
Figura 20: Corredor Exterior que dá acesso garagem, Telheiros e arrumos.....	8
Figura 21: Esboço do Espaço para melhor compreensão do mesmo.....	9
Figura 22: Planta de Levantamento.....	11
Figura 23: Interior e Exterior da Casa dos Gelados.....	12
Figura 24: Interior e Exterior da Casa Um.....	13
Figura 25: Interior e Exterior da Casa Um.....	14
Figura 26: Interior e Exterior da Cacela House.....	15
Figura 27: Imagens explicativas relacionadas com o texto.....	16
Figura 28: Esquema de Cores Utilizadas no Algarve.....	17
Figura 29: Tijoleira em barro cozido.....	17
Figura 30: Imagens explicativas relacionadas com o texto.....	19
Figura 31: Imagens explicativas relacionadas com o texto.....	20
Figura 32: Programa explicativo da reabilitação.....	21
Figura 33: Plantas de Estudo do Espaço Interior.....	22

Figura 34: Plantas de Estudo do Espaço Exterior .....	23
Figura 35: Plantas de Estudo do Espaço Exterior.....	24
Figura 36: Plantas de Estudo realizadas no autocad.....	25
Figura 37: Esboços de estudo de zonas do Interior.....	26
Figura 38: Planta de Alterações.....	26
Figura 39: Planta de Apresentação, Piso Piso 1/ Sótão.....	27
Figura 40: Planta de Apresentação, Piso R/C.....	28
Figura 41: Corte BB' .....	28
Figura 42: CORTE CC'o.....	29
Figura 43: Corte AA' .....	29
Figura 44: Plantas de Circulação e Zonamentos PISO 1/ Sótão.....	29
Figura 45: Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C.....	30
Figura 46: Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C.....	31
Figura 47: Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C.....	32
Figura 48: Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C.....	32
Figura 49: Render do Quarto.....	33
Figura 50: Render do Quarto.....	34
Figura 51: Planta e Corte.....	34
Figura 52: Planta da zona Open Space.....	35
Figura 53: Render da zona da Sala de Estar .....	36
Figura 54: Render da Zona da Sala de Estar.....	37
Figura 55: Render da Zona de Jantar.....	37
Figura 56: Render da Suite do Sótão.....	38
Figura 57: Render do Exterior.....	39
Figura 58: Render do Exterior.....	40
Figura 59: Render do Exterior.....	40
Figura 60: Render do Exterior.....	41
Figura 61: Render do Terraço.....	42
Figura 62: Render do Terraço.....	43
Figura 63: Planta de Rede Predial de Água fria e quente.....	44
Figura 64: Planta de sistema de drenagem predial de águas residuais.....	45

Figura 65: Biombo de madeira.....	46
Figura 66: Biombo de madeira.....	47
Figura 67: Biombo em tecido.....	47
Figura 68: Biombo em latão.....	47
Figura 69: Biombo de madeira com forma orgânica.....	48
Figura 70: Biombo feito em laminado.....	48
Figura 71: Exemplos de tijolos cobogó.....	49
Figura 72: Exemplo de painel feito em tijolos de vidro.....	49
Figura 73: Tijolo em Cimento.....	49
Figura 74: Exemplo de um painel feito com a técnica kumiko.....	50
Figura 75: Esboços de Estudo de Padrões para o Biombo e encaixes.....	51
Figura 76: Maquete de Estudo na Escala 1/1.....	52
Figura 77: Axonometria Explodida de um dos quadrados do biombo.....	52
Figura 78: Axonometria e Vistas do Biombo.....	53
Figuras 79,80,81: Imagens do Processo de Execução em Oficina, Marcação das peças, Cortes e Execução dos encaixes.....	53
Figuras 82,83 e 84: Imagens do Processo de Execução em Oficina, Execução das Peças Interiores e os respectivos ângulos.....	54
Figuras 85,86,87: Imagens do Processo de Execução em Oficina, Confirmação dos ângulos, Montagem das Peças Interiores e Colagem com cola super 3 para garantir que a união da zona onde se encontram os 3 ângulos.....	54
Figura 88: Imagem do Biombo em Contexto de habitação.....	54

## **Lista de tabelas**

Tabela 1 — Tabela sobre o desenvolvimento do projeto ao longo do semestre.....3









# 1. Introdução

A proposta apresentada tem como objetivo descrever o trabalho desenvolvido para o Projeto Final no âmbito da unidade curricular de Design de Interiores. Neste projeto procurei que fossem aplicados todos os conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico, ou seja, cumprir com soluções fundamentais e funcionais para que o espaço fosse mais convidativo, acolhedor e moderno e assim motive o interesse de potenciais compradores.

O imóvel em questão foi construído por volta de 1960 e tem cerca de 170 m<sup>2</sup> de área bruta, entre a parte coberta e a descoberta. Está situado no concelho de Portimão, distrito de Faro – o que é uma zona bastante turística, principalmente no verão. De momento a casa encontra-se devoluta e disponível para venda e por isso poderá ser uma mais valia trabalhar num projeto que poderá ser apresentado aos vendedores e ser realizado como forma de ajudar no desenvolvimento e progresso da venda do imóvel.

No entanto visto que não é um projeto de casa recente necessita de uma reabilitação não só para se tornar um espaço mais acolhedor, mas principalmente ser funcional e facilitar o dia-a-dia de uma família.

Primeiramente, fiz uma recolha de informações sobre as necessidades reais do Público-alvo, ou seja, quais são as necessidades e que tipologia de casa é que as pessoas procuram nesta localidade e tendo ainda em conta a legislação em vigor, em Portugal.

Seguidamente, avancei para o levantamento do espaço a partir de plantas e cortes, tendo ainda em conta a identificação de possíveis problemas a solucionar.

Posteriormente, desenvolvi as soluções encontradas, através de plantas, cortes, *renders* e tudo o que for necessário para a resolução do espaço e para que o projeto fique o mais completo.

Por último, elaborei uma análise conclusiva do percurso de trabalho neste projeto de reabilitação de interiores, tendo em atenção se todas as questões foram desenvolvidas.

## **2. Fundamentação do Projeto**

A preferência para realizar este projeto de reabilitação advém da possibilidade de adquirir novos conhecimentos, tendo em conta que poderei apresentar este projeto quer aos vendedores ou até mesmo a possíveis compradores e tal como a oportunidade de estar no espaço o tempo necessário.

Deste modo, a habitação escolhida no âmbito deste projeto, deriva de uma venda de um imóvel que pertence a uma herança de família e consequentemente por estar em processo de venda, oferece-me a oportunidade de trabalhar, com os desafios inerentes, para clientes reais, e a vantagem real de um projeto que pode vir a ser realizado.

Apresenta ainda, como vantagem, a proximidade a um dos principais pontos turísticos do Algarve (Portimão), sendo que a moradia apresenta alguns elementos arquitetónicos tipicamente utilizados nas casas algarvias – que lhe confere uma ligação ao local e à sua identidade que nos interessa valorizar.

## **3. Objetivos a atingir**

De modo geral, os objetivos pressupostos para este projeto passam por atender às necessidades quotidianas que uma família comum tem no seu dia-a-dia numa habitação, ao aprofundamento e à consolidação dos conhecimentos obtidos ao longo da formação académica na licenciatura de Design de Interiores e Equipamento.

Pretendo realizar uma total remodelação interior e exterior em conjugação com a sua linha arquitetónica algarvia que deve resultar numa casa que irá fascinar possíveis compradores ao oferecer uma moradia colhedora e funcionalidade para que consequentemente gere uma venda fácil e rápida conseguindo assim beneficiar quer os vendedores quer os compradores.

Será utilizado um design mais funcional e relacionado com a zona em que se encontra tendo em conta os materiais, equipamentos, iluminação, disposição e otimização da área do espaço.

## 4. Planeamento do Projeto~

Para a realização do projeto houve a necessidade de definir uma metodologia de trabalho, que serviu de guia na definição do problema inicial até à solução final, orientando e justificando todo o desenvolvimento projeto.

Apesar das várias etapas sequenciais apresentadas na (tabela 1), estas não foram estanques nem lineares.

<b>Planeamento das atividades a desenvolver</b>	
<b>Fevereiro</b>	
•	<b>Pesquisa inicial de espaços semelhantes, soluções espaciais e de equipamentos;</b>
•	<b>Levantamento da planta;</b>
•	<b>Início da elaboração de relatório;</b>
<b>Março</b>	
•	<b>Propostas de conceitos e de organização espacial (plantas e perspetivas -escala 1:50);</b>
•	<b>Estudos de acabamentos, cores, iluminação e soluções estruturais</b>
<b>Abril</b>	
•	<b>Definição de materiais, cores, iluminação e soluções estruturais e espaciais;</b>
•	<b>Folder de materiais;</b>
<b>Mai</b>	
•	<b>Desenhos técnicos finais;</b>
•	<b>Simulações 3D;</b>
<b>Junho</b>	
•	<b>Relatório;</b>
•	<b>Reformulação de propostas finais;</b>
•	<b>Renders Finais;</b>
•	<b>Ajustes finais;</b>
•	<b>Entrega;</b>
<b>Julho</b>	
•	<b>Apresentação;</b>

Tabela 1 – Tabela sobre o desenvolvimento do projeto ao longo do semestre

## 5. Proposta

A proposta consiste na reabilitação de uma moradia com o intuito de auxiliar na venda da mesma ao suscitar interesse em novos compradores, situada na Rua Francisco Daniel, no concelho de Portimão, distrito de Faro (Figuras 1 e 2).



### Localização

Rua Francisco Daniel - Portimão - Faro

Figura 1 — Localização do imóvel (Rua Francisco Daniel - Portimão - Faro)

A região do Algarve distingue-se de outras zonas de Portugal a vários níveis como por exemplo histórico, geográfico, climático e urbano. Para se conhecer um determinado sítio, é necessário entender os antepassados de cada lugar, que culturas e povos por lá passaram, os seus costumes e a sua evolução ao longo do tempo.

A presença humana no concelho de Portimão tem origem na Pré-história, sabe-se também da presença fenícia e cartaginesa nesta zona que, como outros locais da costa algarvia, teve um papel importante no intercâmbio comercial e cultural entre o Mediterrâneo, o Atlântico e o Norte de África, algo que as campanhas de arqueologia subaquática realizadas nos últimos anos na foz do rio Arade têm vindo a comprovar. Os fenícios estabeleceram portos de comércio ao longo da costa algarvia, cerca de 1000 a.c. os cartagenos fundaram Portus Hanibalis, hoje com o nome de Portimão, em 550 a.c.

Estabelece-se uma estreita relação entre a pesca e o porto de Portimão que se mantém atualmente em funcionamento, o que assim levou ao surgimento de várias fabricas de latas de conserva e por isso o museu de Portimão encontra-se na antiga fábrica de conservas Feu junto a zona do Rio Arade.

O seu clima é caracterizado por Invernos amenos e curtos e Verões longos, quentes e secos, fazendo com que esta zona do País seja bastante apelativa, tanto pelo clima,

que é composto por muitos dias de sol e uma baixa taxa de precipitação, como pelas paisagens naturais, o que suscita a visita de pessoas nacionais e estrangeiros.



Figura 2 e 3 – Brasão de Portimão e imagem no mapa da zona do algarve, Fonte: [https://www.google.com/search?q=bras%C3%A3%C3%B5+de+portimao&sxsr=ALiCzsZAbYnDX-9KUWzENwGbZ7xUcTbr0g:1655370391867&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewie5bahz7H4AhUN4oUKHcf5DaIQ\\_AUoAXoECAMQAw&biw=1538&bih=746&dpr=1.25#imgrc=\\_562kekofBDdNM](https://www.google.com/search?q=bras%C3%A3%C3%B5+de+portimao&sxsr=ALiCzsZAbYnDX-9KUWzENwGbZ7xUcTbr0g:1655370391867&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewie5bahz7H4AhUN4oUKHcf5DaIQ_AUoAXoECAMQAw&biw=1538&bih=746&dpr=1.25#imgrc=_562kekofBDdNM)



## Implantação

Rua Francisco Daniel - Portimão - Faro

Figura 4 – Implantação do imóvel (Rua Francisco Daniel - Portimão - Faro)

O projeto contém três princípios muito importantes: o conforto/acolhimento – para que suscite o interesse de possíveis novos compradores –, a manutenção da identidade marcante da arquitetura tradicional algarvia, e o princípio de conseguir um melhor aproveitamento do espaço.

Essencialmente a tipologia de clientes para que vamos dirigir a remodelação corresponde a famílias de três a quatro membros (um casal com um ou dois filhos) que procurem um novo lar acolhedor. Devido ao clima desta zona do algarve a vantagem desta casa é ter zonas ao ar livre, o que ao ser bem explorado e trabalhado irá exponenciar o interesse das pessoas pelo imóvel e pela proposta de remodelação.

No entanto, visto que não é um projeto de casa recente, irá precisar de uma reabilitação, não só para se tornar um espaço mais acolhedor, mas principalmente ser funcional. Serão apresentadas posteriormente imagens com o intuito de ajudar a perceber melhor o espaço (5- Fachada Principal da casa, 6- Fachada Posterior , 7e 8 sala de estar e jantar , 9 – Instalação sanitária, 10- Quarto Principal da moradia, 11- Cozinha , 12- Quarto secundário da casa sendo o acesso deste feito através da zona da cozinha,13 e 14- Garagem, 15- Zona do Terraço e acesso ao Sótão, 16- Elemento de arquitetura típica algarvia – Chaminé Algarvia, 17 e 18- zonas Exteriores, 19 – Zona do Terraço, 20 – zona exterior que dá acesso aos arrumos e telheiro).

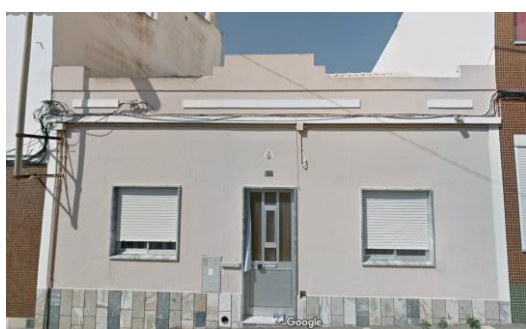


Figura 5 – Fachada principal da casa



Figura 6 – Fachada posterior



Figura 7 e 8- Sala de Estar e Jantar



Figura 9 – Casa de Banho



Figura 10 – Quarto Principal



Figura 11- Cozinha



Figura 12 - Segundo Quarto



Figura 13 e 14 – Garagem





Figura 15 – Zona do Telhado e acesso ao Sótão



Figura 16 – Chaminé Algarvia



Figura 17 – Zona Exterior (dá acesso zona pequena verde)



Figura 18 – Zona Exterior (dá acesso a uma a um terraço através das escadas)

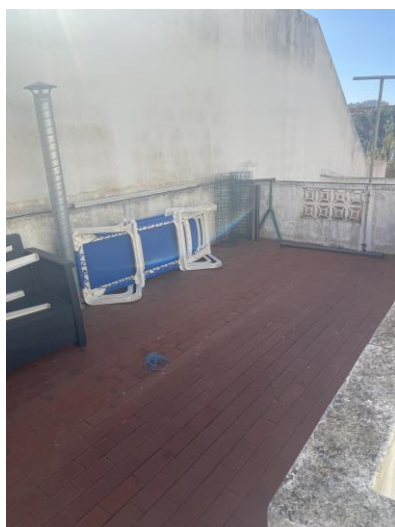


Figura 19 – Zona do Terraço



Figura 20 – Corredor Exterior que dá acesso garagem, Telheiros e arrumos.

Este projeto consiste numa reabilitação e remodelação de uma moradia unifamiliar construída tendo em atenção os objetivos programados e mencionados anteriormente. Para uma melhor compreensão do espaço ao longo do levantamento deste foi feito um esboço (figura 21). Será utilizado um design que faça uma interligação entre a funcionalidade e a região algarvia, tendo em conta os materiais, equipamentos, iluminação, disposição e otimização da área do espaço.

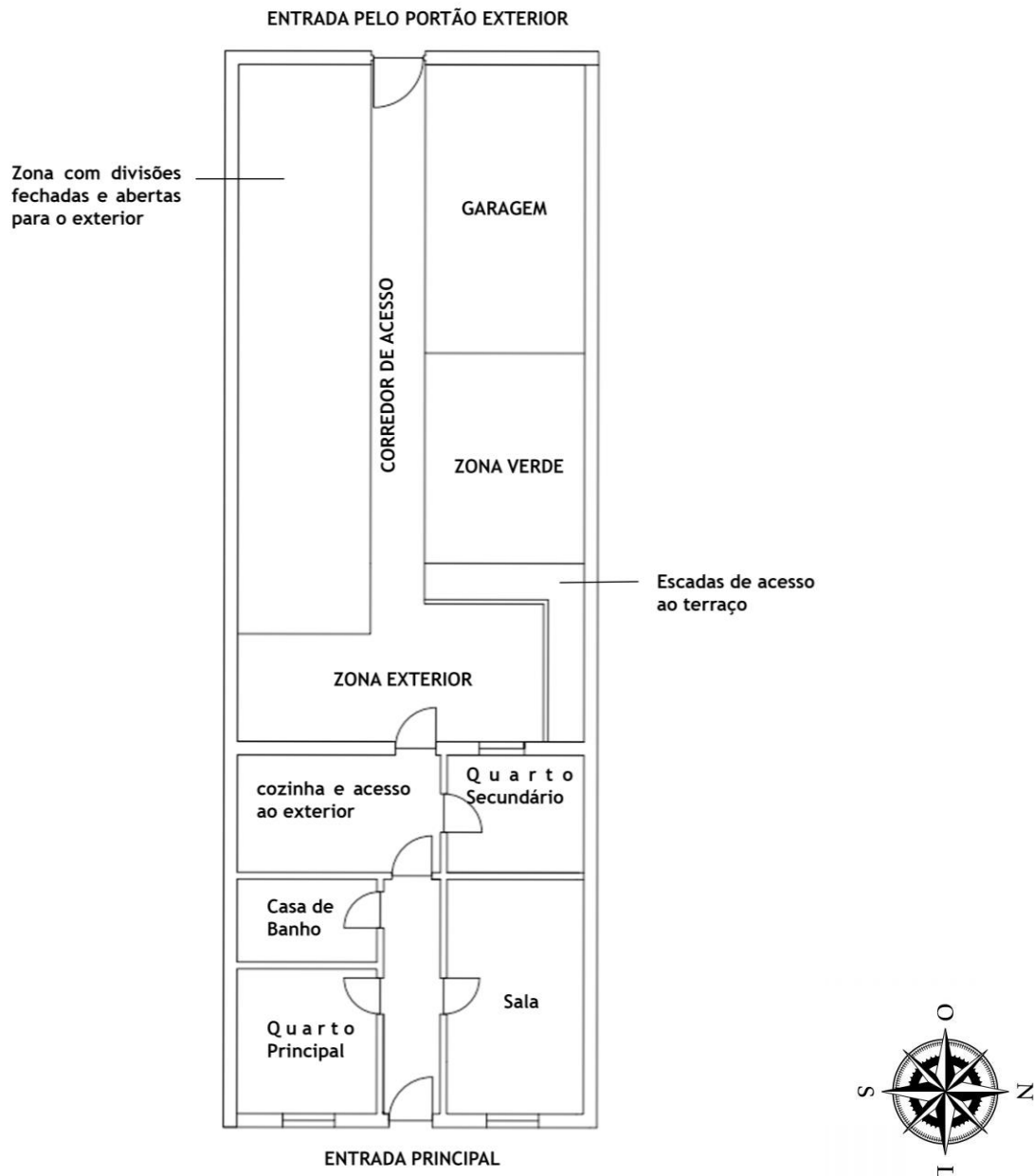


Figura 21 – Esboço do Espaço para melhor compreensão do mesmo

## 6. Identificação do Problema

Após algumas visitas ao local foram detetados problemas no interior e exterior da propriedade, nomeadamente uma deficiente organização funcional do espaço (na zona exterior podemos encontrar várias zonas de arrumos que estão mal aproveitadas e algumas até sem uso) e o emprego de materiais antiquados e acabamentos inadequados. Acresce a isto que as instalações elétricas de toda a habitação são antigas e não respeitam a legislação em vigor, bem como a instalações de rede predial de água fria e água quente e o sistema de drenagem predial de águas residuais.

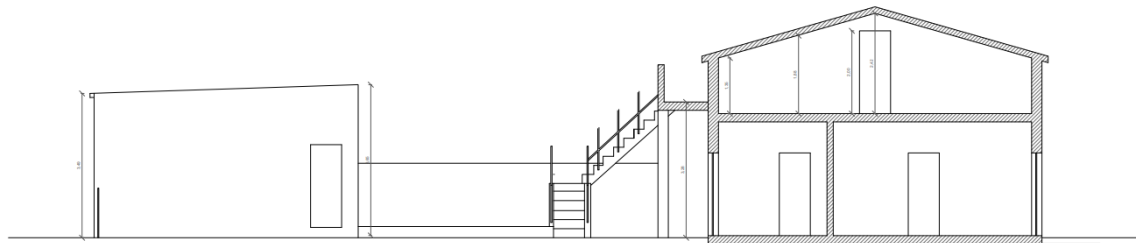
Posteriormente foi realizada uma análise a estes problemas, sendo reabilitado, conjugando a arquitetura típica algarvia, mas com interiores modernos, elegantes e funcionais, de forma a garantir uma boa funcionalidade em termos de circulação e tarefas de cada área assim como equipamentos bem pensados e adequados a cada divisão

## 7. Descrição

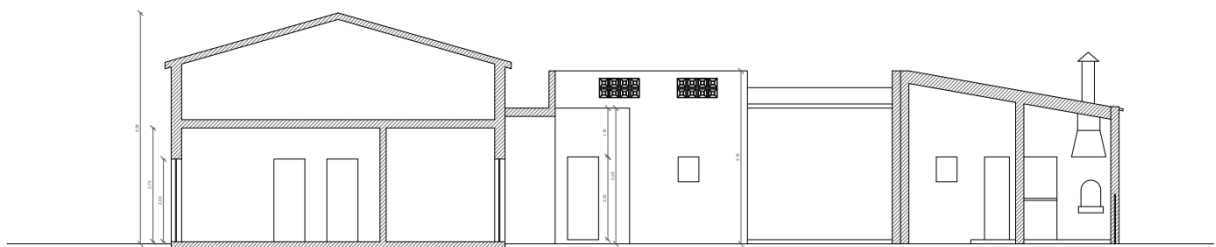
A habitação é composta por 14 áreas, cuja soma de áreas dá um total de 170m<sup>2</sup>, e trata-se das seguintes, cozinha, sala de estar, casa de banho, quarto de casal, quarto de solteiro, sótão, corredor, zona exterior (zona de circulação), zona verde (7), várias zonas de arrumos (3,5,6), garagem (1), zona de telheiro (4), terraço e zona com forno de lenha(2), (sendo que toda a zona exterior se encontra ilegal).

A entrada da casa pode ser feita pelo lado oeste (traseiras) a partir do portão que dá acesso ao exterior ou então pelo lado este (rua principal) através da porta de entrada que dá acesso ao interior da casa. Ao entrarmos nesta temos logo acesso a um corredor que depois dá para as divisões da casa. Primeiramente dá acesso à sala de estar e ao quarto de casal. Continuado pelo corredor temos à casa de banho e mais a frente à cozinha que dá acesso ao quarto de solteiro e ao exterior. Nesta zona conseguimos perceber que o interior desta moradia não foi pensado nem organizado espacialmente o que coloca a sua funcionalidade em causa.

A partir da cozinha temos acesso ao exterior onde podemos encontrar duas zonas de arrumos do lado esquerdo e do lado direito temos a zona verde (que me momento encontra-se mal estimada) a ainda encontramos as escadas que dão acesso ao terraço.



CORTE AB



CORTE CD

**Figura 22** – Cortes do existente

Ainda no exterior em frente a zona verde temos o telheiro (de momento não tem qualquer utilidade) conseguimos perceber melhor esta zona exterior através dos cortes apresentados bem como a altura do sótão. Ao lado do telheiro encontramos mais uma zona de arrumos e o forno de lenha, sendo que em frente a este temos a zona de passagem e depois a garagem.

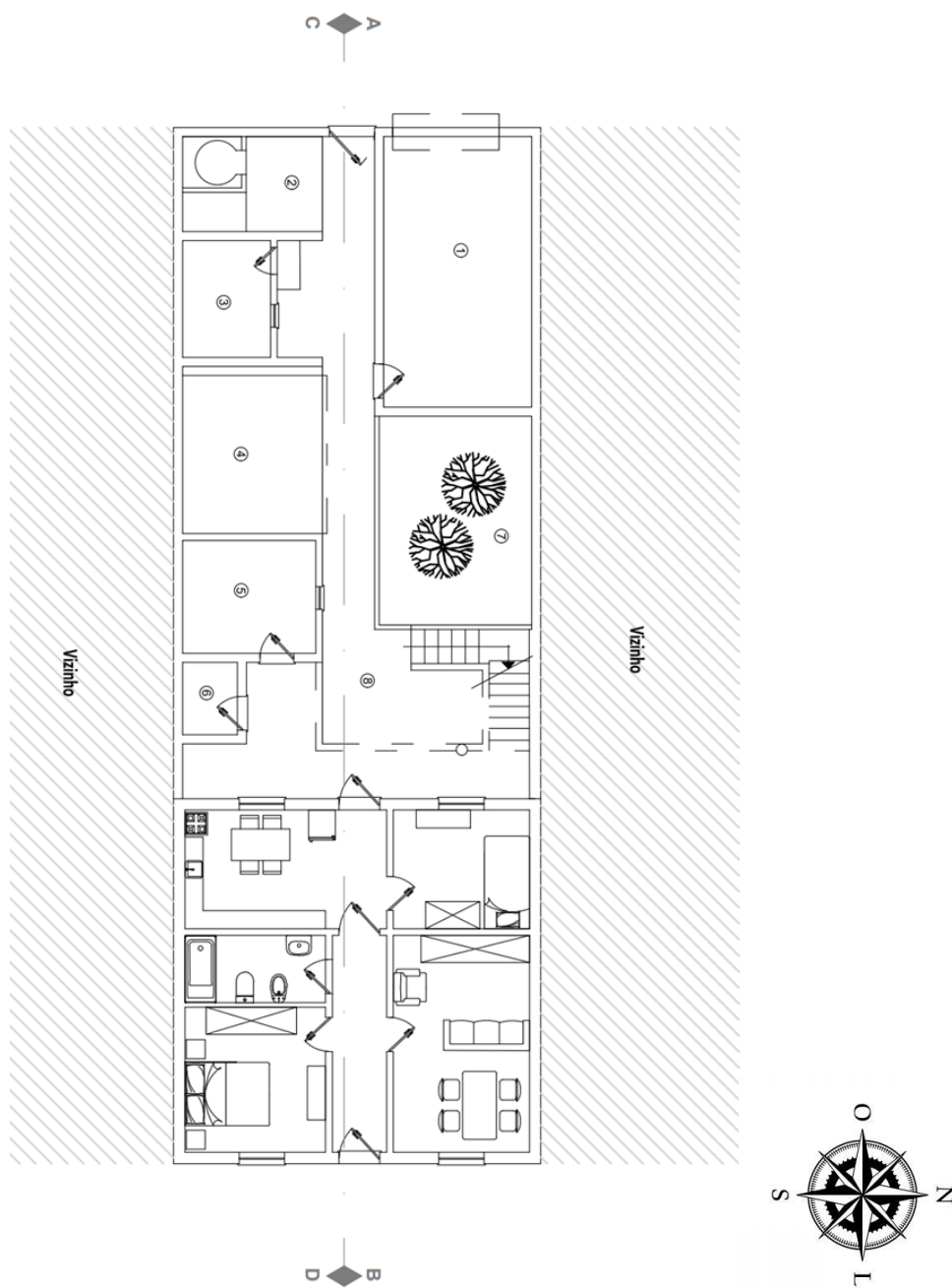


Figura 22 – Planta de Levantamento

## 8. Pesquisa/ Casos de Estudo

A pesquisa foi realizada com a intenção de se conseguir analisar e conhecer alguns espaços da região do algarve para perceber que soluções a nível organizacional, funcional, ergonómico e cénico, foram adaptadas aos espaços dessa região, de forma conhecer melhor as suas potencialidades e mais-valias para que no desenvolver deste projeto final se consiga transmitir todas as vantagens da realização do mesmo.

## 8.1 Casos de Estudo - Casa dos Gelados

Ano do projeto: 2021

Sena Arquitetos

O primeiro caso de estudo para a exploração deste projeto, é a Casa dos Gelados no centro histórico da cidade de Olhão (Algarve, Portugal), contem o total de 164 m<sup>2</sup>. Nesta intervenção pretendeu restaurar a identidade espacial e arquitetónica, bem como a qualidade, tirando assim partido do tipo de construção, da versatilidade dos seus volumes e da organização interior.

A casa está assim dividida em 3 pisos abertos, ligados entre si através de acessos verticais. No rés-do-chão existe uma garagem privada e acesso à casa, que se situa no piso superior, com uma pequena zona de lavandaria e zona de arrumos. No 1º piso encontra-se a sala e cozinha que fazem ligação com uma zona exterior o que oferece bastante luz natural. A ventilação e a luz natural foram elementos essenciais neste projeto, tendo em conta o clima da região. No 2º piso da casa, existe uma suite com uma bela vista de mar. No 3º piso da casa existe um terraço onde se pode fazer churrascos e apanhar banhos de sol.

Houve também a preocupação de manter ou reconstituir a tradicionalidade do edifício, através dos materiais aplicados, embora com um toque mais contemporâneo e atual. Este aspeto pode ser observado, por exemplo, nos pavimentos exteriores, em tijoleira de terracota, ou ainda na decoração da fachada e da própria “platibanda”, através de elementos decorativos e frisos em cimento, ponto marcante e muito característico das construções algarvias.

A escolha deste caso de estudo é devido a este manter os valores da arquitetura algarvia tal como pretendo fazer e ainda a nível de área é bastante similar com a que irei trabalhar. Ainda destaco as soluções criadas a nível de organização espacial e funcional que retiro como exemplos em que posso basear no meu projeto.



Figura 23 – Interior e Exterior da Casa dos Gelados, Fonte: [https://www.archdaily.com/976120/casa-dos-gelados-sena-architects?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/976120/casa-dos-gelados-sena-architects?ad_medium=gallery)

## 8.1 Casos de Estudo - Casa UM

Ano do projeto: 2020

### Atelier RUA

Como segundo caso de estudo, escolhi este projeto de reabilitação realizado numa moradia em Tavira. A arquitetura tradicional algarvia, reconhecível pela presença de volumes bem definidos e alguns elementos característicos, como a chaminé ou o terraço com cornija decorada.

O projeto reabilita a construção existente, colocando nela todas as áreas sociais da casa (cozinha, sala de estar e sala de jantar), em contato direto com a nova área de lazer ao ar livre. No nível inferior, sob esta área de lazer ao ar livre, um novo volume abriga os espaços mais privados da casa e seus quatro quartos. Ao colocar este novo volume de cerca de 150m<sup>2</sup> de construção a um nível inferior, pretende-se obter uma maior privacidade nos quartos sem bloquear visualmente as vistas do edifício existente para a costa algarvia, potenciando a sua orientação solar privilegiada.

Esta nova construção espelha o design pretendido a partir de elementos visuais, físicos e espaciais da arquitetura tradicional do Algarve.

Neste caso, a escolha deste caso de estudo advém de este projeto trabalhar zona interior e exterior sendo que posso tirar inspirações para o meu projeto e este ainda aposta em revestimentos ao longo do espaço num todo em branco e depois as diferentes peças é que oferecem cor e textura.



Figura 24 – Interior e Exterior da Casa Um, Fonte: [https://www.archdaily.com/777639/agricultural-house-atelier-rua?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/777639/agricultural-house-atelier-rua?ad_medium=gallery)

## 8.1 Casos de Estudo - Pensão Agrícola

Ano do projeto: não estava disponível

### Atelier RUA

Como terceiro exemplo, escolhi a Pensão Agrícola situada perto da cidade de Tavira, entre a serra algarvia a norte e a Reserva Natural da Ria Formosa a sul, o local está inserido numa zona rural onde a paisagem é dominada por lotes e construções destinadas a atividades agrícolas.

A zona a norte, onde se pode aceder ao terreno, é marcada por uma acolhedora ruela de oliveiras e alfarrobeiras. A sul, uma área mais privada e isolada é dominada por um pomar de árvores de fruto.

A casa principal foi renovada com métodos e técnicas construtivas tradicionais, preservando assim o seu carácter e ambiente original. Aqui encontram-se as áreas sociais e funcionais da casa: a receção, a cozinha, três pequenas salas de estar e jantar e dois quartos. Os tetos são revestidos com os mesmos juncos que encontramos na casa original, pintados de branco.

Estas paredes definem locais de descanso ligados à casa principal e pátios individuais para os novos quartos. As novas construções adaptam-se ao terreno envolvente e, a sul, define-se um limite onde se abrem para o pomar um tanque de água, um banco comprido e duas janelas num muro.

Neste caso mais uma vez podemos ver aposta de revestimentos em tons mais claros e depois o equipamento e elementos decorativos é que criam todo o ambiente envolvente, algo que poderei reter para o meu projeto.



Figura 25 – Interior e Exterior da Casa Um, Fonte: [https://www.archdaily.com/777639/agricultural-house-atelier-rua?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/777639/agricultural-house-atelier-rua?ad_medium=gallery)

## 8.1 Casos de Estudo - Cacela House

Ano do projeto: 2018

Atelier RUA

O quarto exemplo como caso de estudo é um projeto de reabilitação de uma casa localizada em Vila Nova de Cacela, na fronteira entre a zona urbana e o barrocal algarvio.

É uma casa tradicional de meados do século XX, guarda vestígios da arquitetura popular algarvia, como por exemplo o telhado, os pátios e a chaminé de alvenaria rendilhada.

Apesar das alterações tipológicas exigidas para o novo uso, o principal objetivo foi manter a natureza e simplicidade características deste tipo de construção, tanto em termos de materiais e sua aplicação, como de layout interior.

Devido ao clima em que se encontra, a ventilação e a luz natural foram elementos relevantes neste projeto, onde as aberturas sobre as portas permitem agora uma permeabilidade constante e ventilação cruzada entre os espaços. As portas proporcionam privacidade e essas aberturas proporcionam continuidade. A parede limite do pátio foi substituída por uma estrutura oca de tijolo maciço que agora funciona como um filtro permeável para o exterior. Uma escada leva aos terraços, onde a exposição ao vento e ao sol exigiu a proteção de uma parede de alvenaria e uma estrutura de sombreamento, projetada para promover um novo espaço de vida.

A escolha deste caso de estudo é essencialmente porque a nível de estrutura e organização espacial este é bastante parecido em alguns pontos com a moradia que irei trabalhar, no entanto a zona exterior e o terraço são elementos nos quais me irei inspirar e reter para a reabilitação que irei realizar.

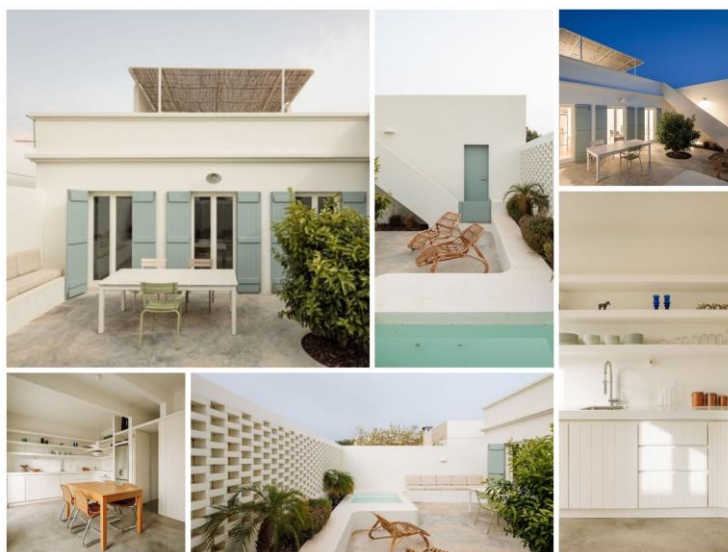


Figura 26 — Interior e Exterior da Cacela House, Fonte:

[https://www.archdaily.com/967567/cacela-house-atelier-rua?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/967567/cacela-house-atelier-rua?ad_medium=gallery)

## 8.2 Características Gerais Tradicionais da Arquitetura Algarvia

As casas tradicionais algarvias, apesar de serem muito típicas das zonas onde se inserem, aproveitam as matérias regionais e técnicas, são tipicamente casas térreas (muitas sofreram alterações ao longo dos anos e foi acrescentado mais um piso), viradas a Sul, com platibanda ornamentada, com relevos e pintura policroma.

A platibanda caracteriza o património arquitetónico do Algarve. Esta é uma elegante faixa decorativa, com formas geométricas e coloridas, que remata as fachadas, escondendo o telhado ou a açoteia (um terraço de inspiração árabe que servia para vigiar o mar). Habitualmente, a platibanda combina com as barras coloridas que emolduram portas e janelas, contrastando com a cal das paredes.

A chaminé também é algo bastante típico, muitas vezes construídas num anexo onde se encontram os fornos e o lugar para os animais. Na região foram mais aplicados dois tipos de chaminé, a de balão, que segundo o Inquérito da Arquitetura Popular Portuguesa, é a que melhor se adequa ao meio, mas que é pouco utilizado, havendo apenas alguns exemplos, nomeadamente em Olhão e Fuseta. O tipo de chaminé mais utilizado e que talvez para nós seja o mais característico é a chaminé rendilhada. É comum haver inscrição de datas na mesma, marcando o ano em que foram construídas.

Os pátios são vistos por toda a região algarvia, de diferentes dimensões, cobertos total ou parcialmente pelas parreiras, por vezes o pavimento é revestido com ladrilho de tijoleira, pedra miúda ou lajedo.



Figura 27 – Imagens explicativas relacionadas com o texto, Fonte: [https://www.google.com/search?q=platibanda+algarvia&tbm=isch&ved=2ahUKewibyMa10rH4AhVCwIUKHVYDDFwQ2-cCegQIABAA&oq=platibanda+algarvia&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzIFCAAQgAQ6BAGjECc6BggAEB4QBzoECAAAQ1DSRFjXZ2CraWgAcAB4AIABeogBhw6SAQQxMS43mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scIent=img&ei=5\\_WqYtu4FsKAlwTWhrDgBQ&bih=746&biw=1538#imgrc=SYk-d7vSAknPZM](https://www.google.com/search?q=platibanda+algarvia&tbm=isch&ved=2ahUKewibyMa10rH4AhVCwIUKHVYDDFwQ2-cCegQIABAA&oq=platibanda+algarvia&gs_lcp=CgNpbWcQAzIFCAAQgAQ6BAGjECc6BggAEB4QBzoECAAAQ1DSRFjXZ2CraWgAcAB4AIABeogBhw6SAQQxMS43mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scIent=img&ei=5_WqYtu4FsKAlwTWhrDgBQ&bih=746&biw=1538#imgrc=SYk-d7vSAknPZM)

### 8.3 Materiais Tradicionais do Algarve

A cal é possivelmente um dos materiais mais caracterizadores da arquitetura tradicional algarvia, presente em todo o território, a sua cor branca, deve-se com o objetivo de as casas não absorverem o calor e se tornarem mais frescas.

Existem dois tipos de pigmentos, os naturais e os artificiais. Os pigmentos naturais eram extraídos das terras locais, encontrados em terras corantes, barreiras e pedras de xisto, das quais provinham os ocres, os almagres, os rosados xistosos, os amarelados e os esverdeados. As terras eram moídas e lavadas e os pigmentos decantados e moídos novamente, num almofariz de porcelana. Eram pouco processados antes da sua aplicação nas pinturas de cal.



Figura 28 – Esquema de Cores Utilizadas no Algarve, Fonte :[http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/5940/1/mia\\_mariana\\_nunes\\_dissertacao.pdf](http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/5940/1/mia_mariana_nunes_dissertacao.pdf)

O barro é o material básico da construção tradicional no Algarve, sendo utilizado nos seus diferentes estados, em cru para a melhoria do isolamento das coberturas e revestimentos de paredes e, no caso da eira, definindo o seu pavimento, destaca-se pela utilização como argamassa de assentamento.

Quando era cozido assumia diferentes tipos de aplicação, como tijolo, nas paredes divisórias, ombreiras e nas vergas dos vãos, como tijoleira, nos pavimentos, e na forma de telha e peça de remate nas coberturas.



Figura 29 – Tijoleira em barro cozido, Fonte :

[https://www.google.com/search?q=tijoleira+em+barro&sxsrf=APq-WBsaDUIGfGpVyeaFhjXdbns933\\_yOw:1647365282857&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwinyv\\_z0cj2AhVRxiUKHULxCs4Q\\_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bih=754&dpr=1.25#imgrc=VKYkNr5BATT05M](https://www.google.com/search?q=tijoleira+em+barro&sxsrf=APq-WBsaDUIGfGpVyeaFhjXdbns933_yOw:1647365282857&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwinyv_z0cj2AhVRxiUKHULxCs4Q_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bih=754&dpr=1.25#imgrc=VKYkNr5BATT05M)

## 8.4 Legislação

Para a realização deste projeto foi necessário consultar a legislação aplicável a projetos de design de interiores, sendo a mesma bastante abrangente, englobando legislação relativa a aspetos de arquitetura e engenharia.

Contudo há documentos e guias práticos que são fundamentais para a orientação e valorização do património. De seguida apresentam-se alguns dos regulamentos existentes, decretos regulamentares, que consideraram fundamentais para o correto desenvolvimento do presente projeto.

Sobre a generalidade das regulamentações aplicáveis às edificações urbanas, podemos consultar o RGEU, regulamentação Geral de Edificações Urbanas.

Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951 Aprova o Regulamento geral das edificações urbanas.

## 9. Conceito

O projeto tem como base a criação de um ambiente inspirado na zona do algarve, principalmente na praia e na sua natureza e ambientes envolventes de forma a criar espaços únicos e distintos. Serão utilizados acabamentos e revestimentos assim como em peças mobiliárias que de uma perspectiva mais visual iram transmitir a ideia de um ambiente acolhedor onde se irá apostar em tons naturais e ainda apostar em mais luminosidade para tornar os ambientes mais confortáveis.

Pretende-se um espaço que simples, mas que transmita os valores e uma linguagem referente a zona onde se encontra e para isso será necessário investir no equipamento e nas cores certas. Serão utilizadas por isso cores naturais de forma a interligar o espaço interior com o exterior.

Ainda assim um dos pontos principais para o sucesso deste projeto será também a funcionalidade dos espaços ou até mesma a sua reorganização para que haja uma circulação fluída entre estes e ainda se possível oferecer dinâmicas distintas.

### CASA ALGARVE

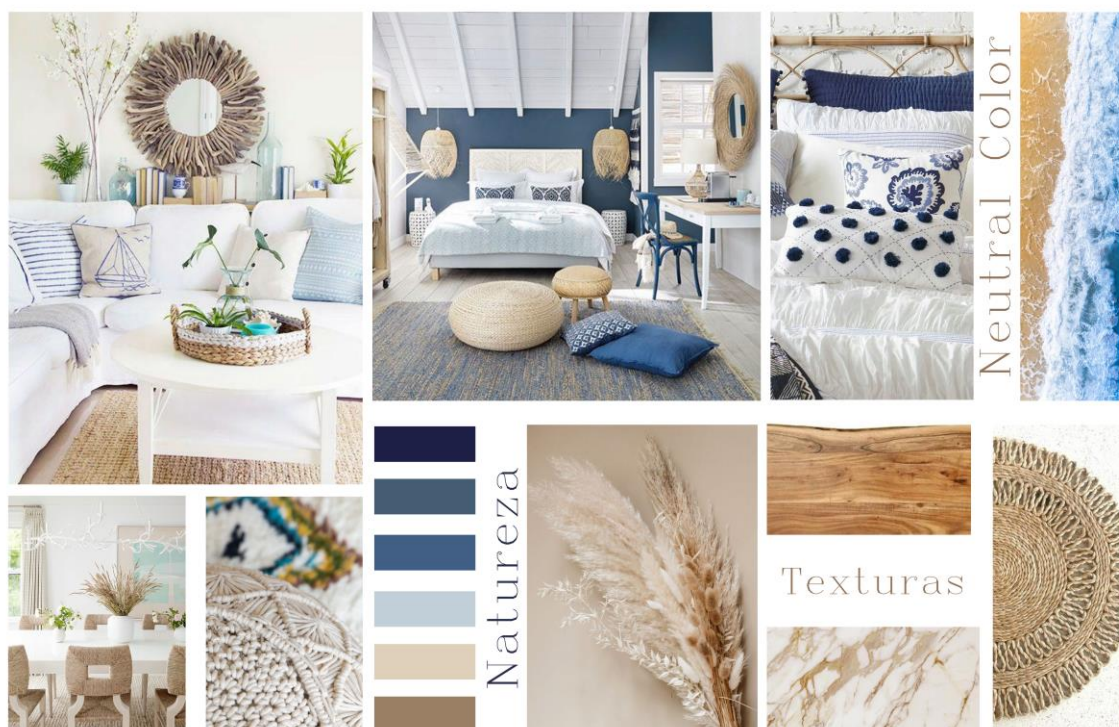


Figura 30 – Imagens explicativas relacionadas com o texto, Fonte: Autor

## CASA ALGARVE

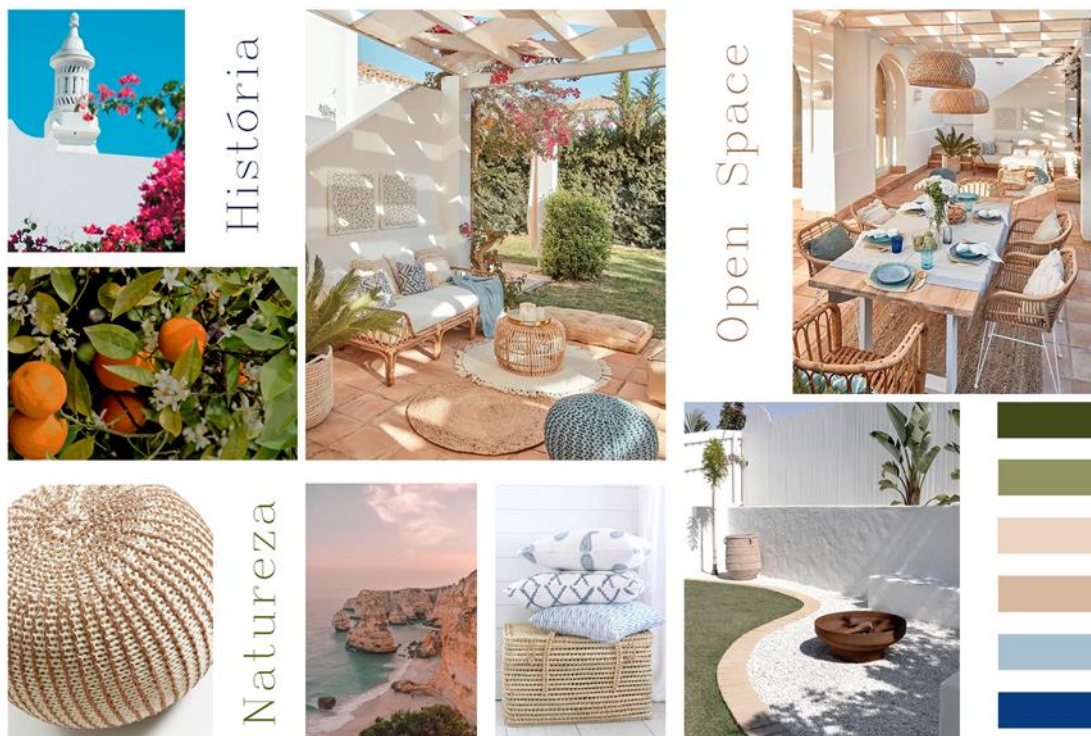


Figura 31 – Imagens explicativas relacionadas com o texto, Fonte: Autor

## 10. Programa

Pretende-se que os espaços desta moradia sejam melhor aproveitados quer a nível funcional, mas também para que fosse possível oferecer espaços confortáveis para uma família, ou seja o público-alvo.

Para isso foi necessário pensar nas necessidades de uma que empregadas numa habitação Unifamiliar e fazer o melhor aproveitamento de área.

Deste modo, foi pensado em trabalhar a zona do sótão, sendo assim poderá ser aproveitada para mais compartimentos e conseqüentemente criar espaços com mais área espacial e de circulação mais fluida. Algumas dessas necessidades caracterizam-se por ter espaços confortáveis, distinguir zonas comuns de zonas privadas, zonas de trabalho e zonas de lazer, entre outras funcionalidades que devem estar empregues. Na localização em que esta se encontra todas as casas tem 1 piso e neste caso não será realizado porque implicaria um projeto de arquitetura, ou seja, seria necessário a validação de um arquiteto para a execução desse piso1.

E por fim o exterior seria rentabilizado para espaços de lazer e convívios para estar com amigos e familiares, e ainda apostar numa zona onde seja possível guardar pelo menos uma viatura, este espaço ainda será projetado ao criar um ambiente fiel ao espírito algarvio.

### Programa da reabilitação

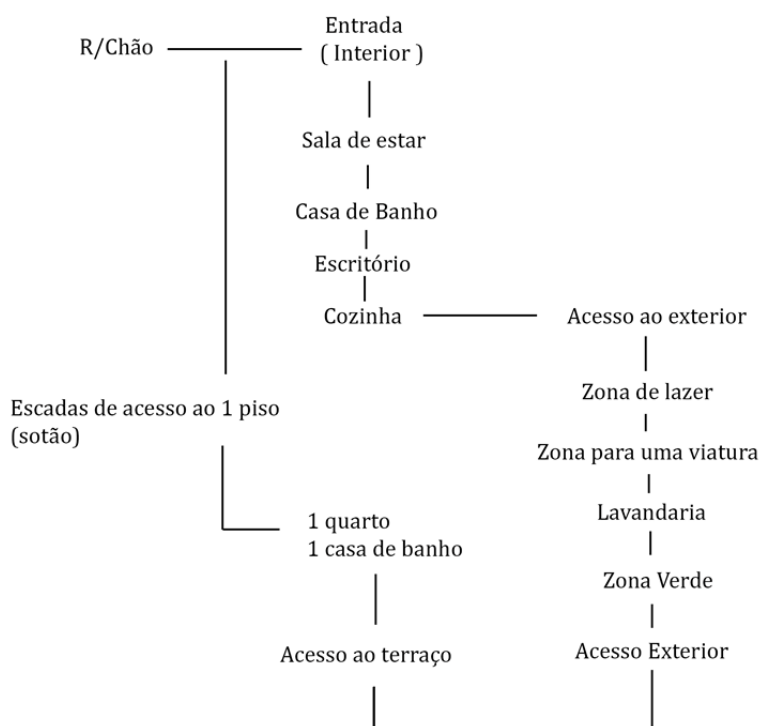


Figura 32 — Programa explicativo da reabilitação

## 11. Proposta - Desenvolvimento do Projeto

Foram realizados alguns estudos a partir de esboços até chegar à proposta final para a moradia. A partir destes esboços podemos perceber que foram pensadas intervenções no interior e no exterior. Visto que as dimensões do espaço são reduzidas optou-se por criar uma zona de *open space* entre a zona da cozinha e a sala de estar, o que permite zonas de circulação mais amplas e confortáveis.

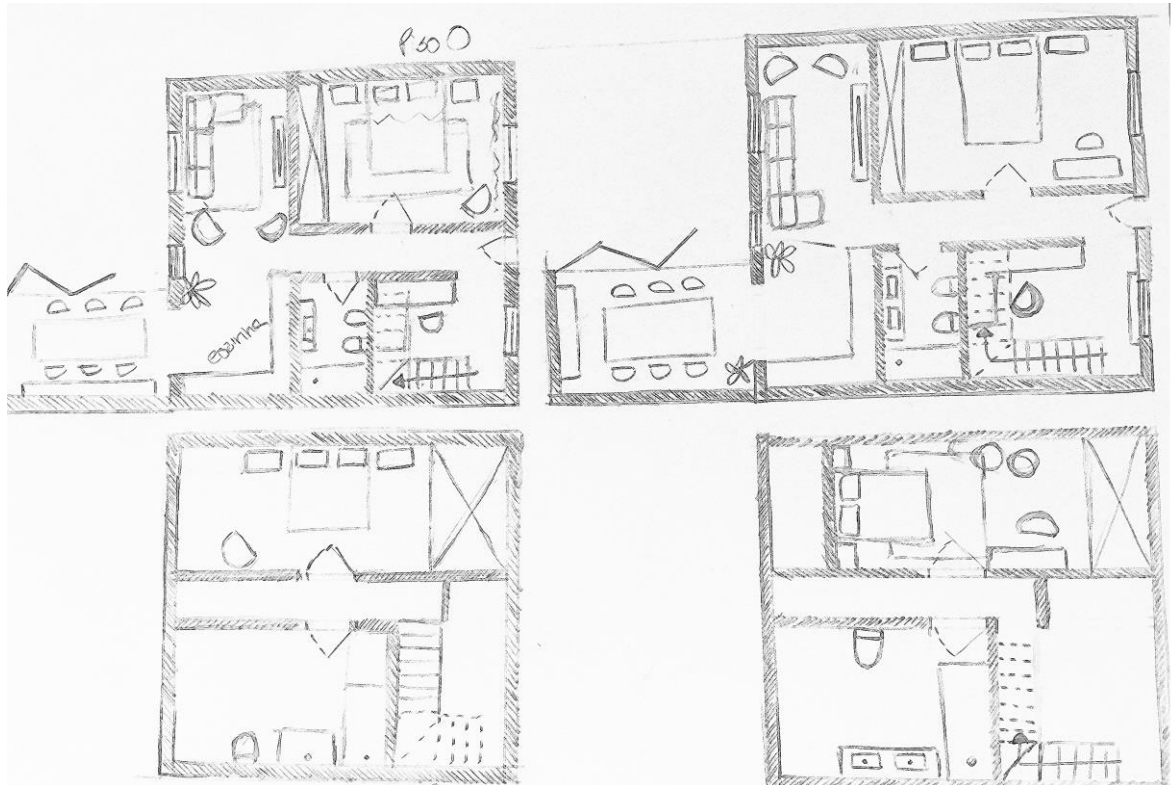


Figura 33 — Plantas de Estudo do Espaço Interior

Nestas plantas consegue-se perceber que uma das intenções foi trabalhar a zona do sótão que se encontrava sem utilização e criar mais espaços de forma aproveitar a área e criar zonas mais amplas e confortáveis. Ainda podemos ver que na zona da cozinha criou se um *open-space* entre a cozinha, sala de estar e sala jantar com dimensões mais vantajosas dispondo assim das zonas sociais da casa todas na mesma zona e privatizando os quartos e casas de banho que era algo que estava comprometido como pode ser percebido na planta de levantamento.

Ainda assim foram realizados esboços para perceber de que forma iria ser trabalhada o exterior, que funcionalidades seriam importantes manter e as novas que deveriam de existir de forma a oferecer um espaço mais de lazer, convívio e mesmo assim responder as necessidades de uma família que vive o ano inteiro no algarve.

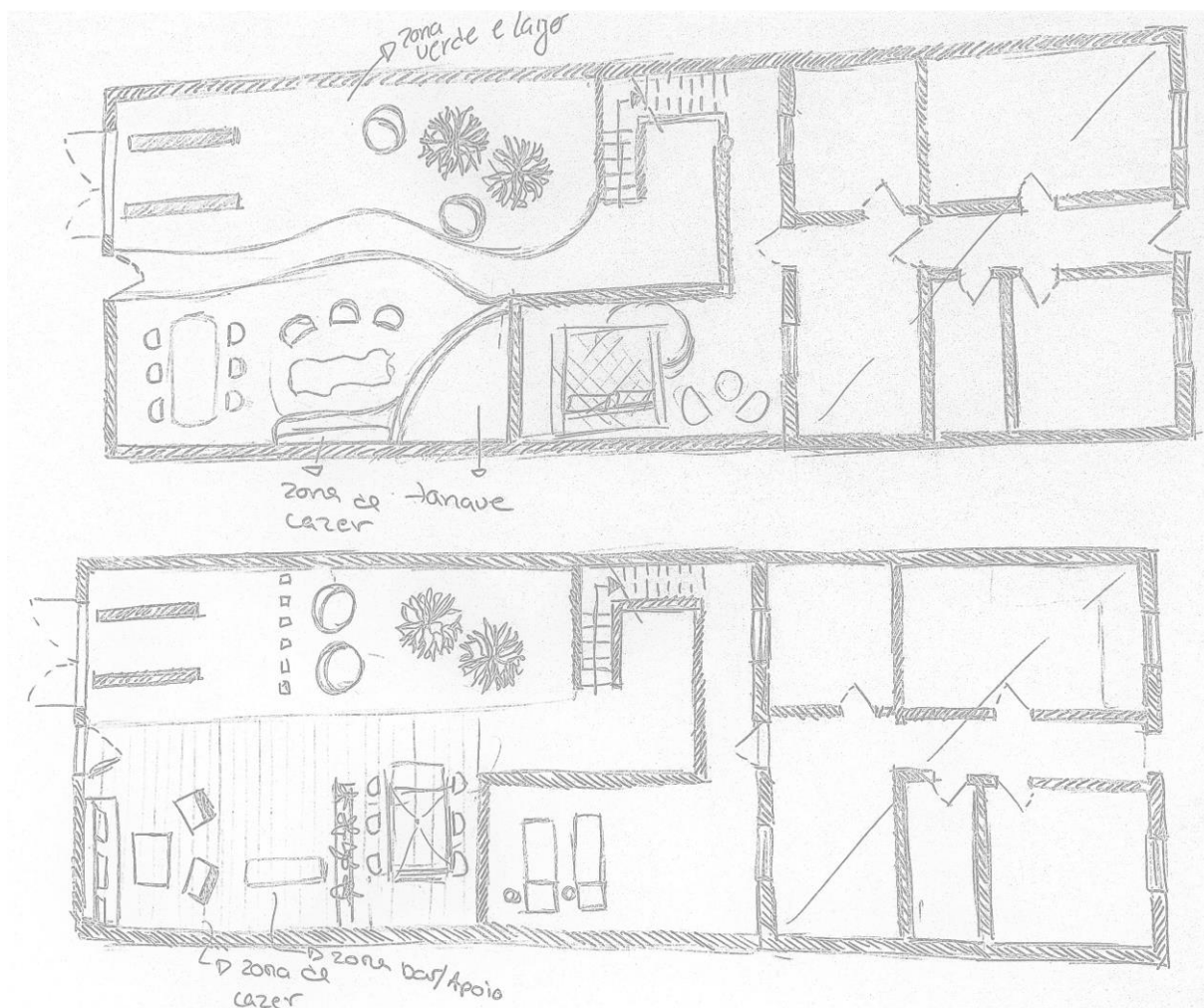


Figura 34 – Plantas de Estudo do Espaço Exterior, Fonte: Autor

Anterior na planta de levantamento pode-se ver que o exterior tinha vários anexos, uma garagem e uma pequena zona verde, no entanto decidi que seria melhor estender essa zona verde e manter as árvores de fruto que lá se encontram com o intuito de criar uma ligação maior com ar livre e a natureza. Ao remover a garagem toda esta zona exterior ganha muita luz natural e ainda é possível colocar o carro de forma a resguardar o mesmo visto que aos redores da habitação não existe muito estacionamento.

Ainda assim, estabeleci que demolir os anexos e trabalhar uma livre seria uma ótima solução para que fosse, possível criar funcionalidades mais interessantes e benéficas para o projeto, como por exemplo, uma zona de barbecue, um tanque que é um elemento típico nas casas algarvias, uma zona de lazer com uns sofás ou até mesmo umas espreguiçadeiras para apanhar sol.

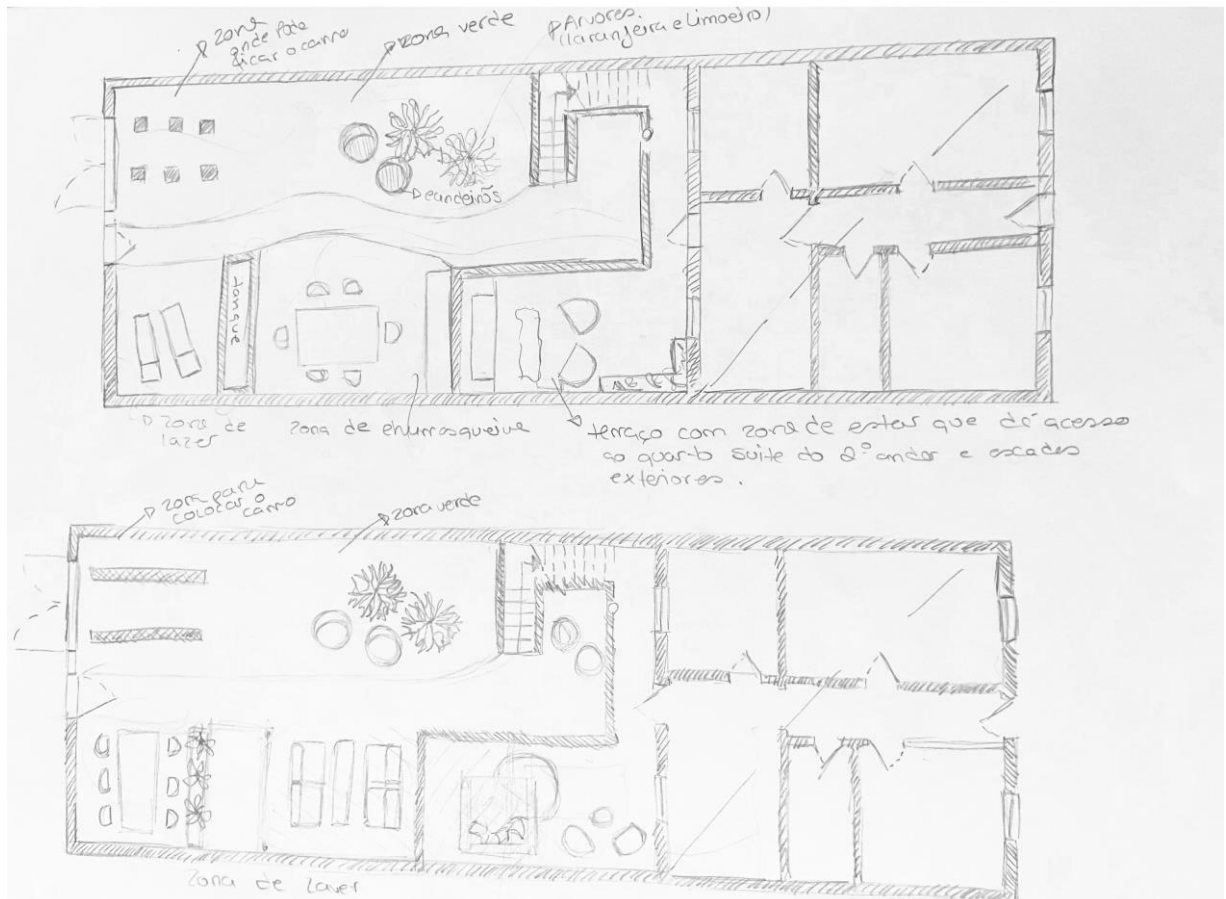


Figura 35 – Plantas de Estudo do Espaço Exterior, Fonte: Autor

Ainda no exterior mantive as escadas que dão acesso ao terraço e neste foi definida a criação de uma pérola que servirá como zona de estar exterior para convívios ou momentos repouso.

No entanto, as diferentes ideias foram evoluindo e optei por alterar elementos no espaço interior e exterior, esses estudos das alterações mais próximas com a solução final, foram realizadas no autocad de maneira a perceber se as soluções eram viáveis a nível de dimensionamento.

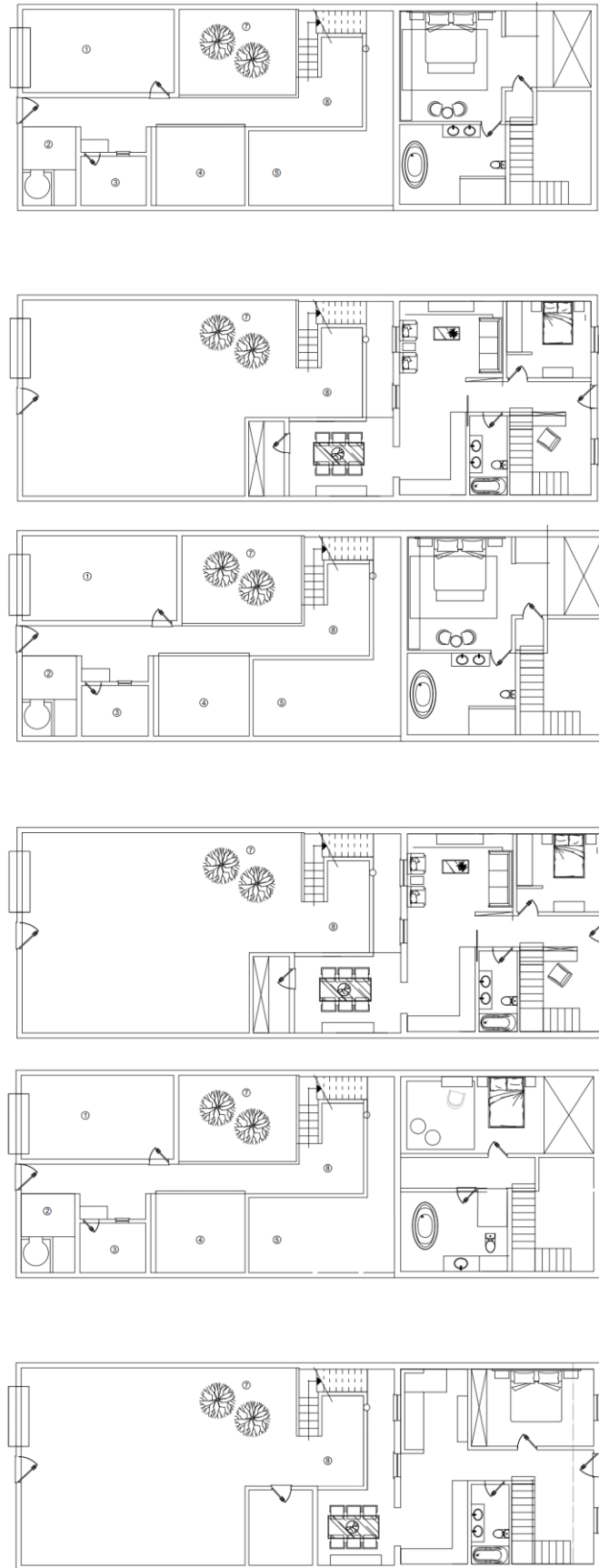


Figura 36 – Plantas de Estudo realizadas no autocad , Fonte: Autor

## 12. Distribuição espacial e zonamento da proposta final

### 12.1 Geral

No interior da moradia, o objetivo era criar espaços com áreas mais proveitosas oferecem mais conforto e ainda apostar numa boa iluminação natural, e para isso foi necessário aplicar o conceito open space mas com alguns recantos e paredes e painéis que continuam a dar privacidade entre zonas.



Figura 37 – Esboços de estudo de zonas do Interior , Fonte: Autor



Figura 38 – Planta de Alterações, Fonte: Autor

Assim, ao entrarmos no espaço, no piso 0, teremos a zona da entrada, que será a zona que dá acesso através das escadas ao Sótão e em frente pelo seu corredor temos, à esquerda a casa de banho de serviço da habitação e à direita um dos quartos. Na continuidade do corredor em frente temos acesso a uma zona open space em que do lado direito temos a sala de estar e do lado esquerdo temos a cozinha, que estará localizada na mesma zona que a antiga cozinha, apoiada imediatamente pela zona de refeição, que por sua vez nos conduz até ao exterior.

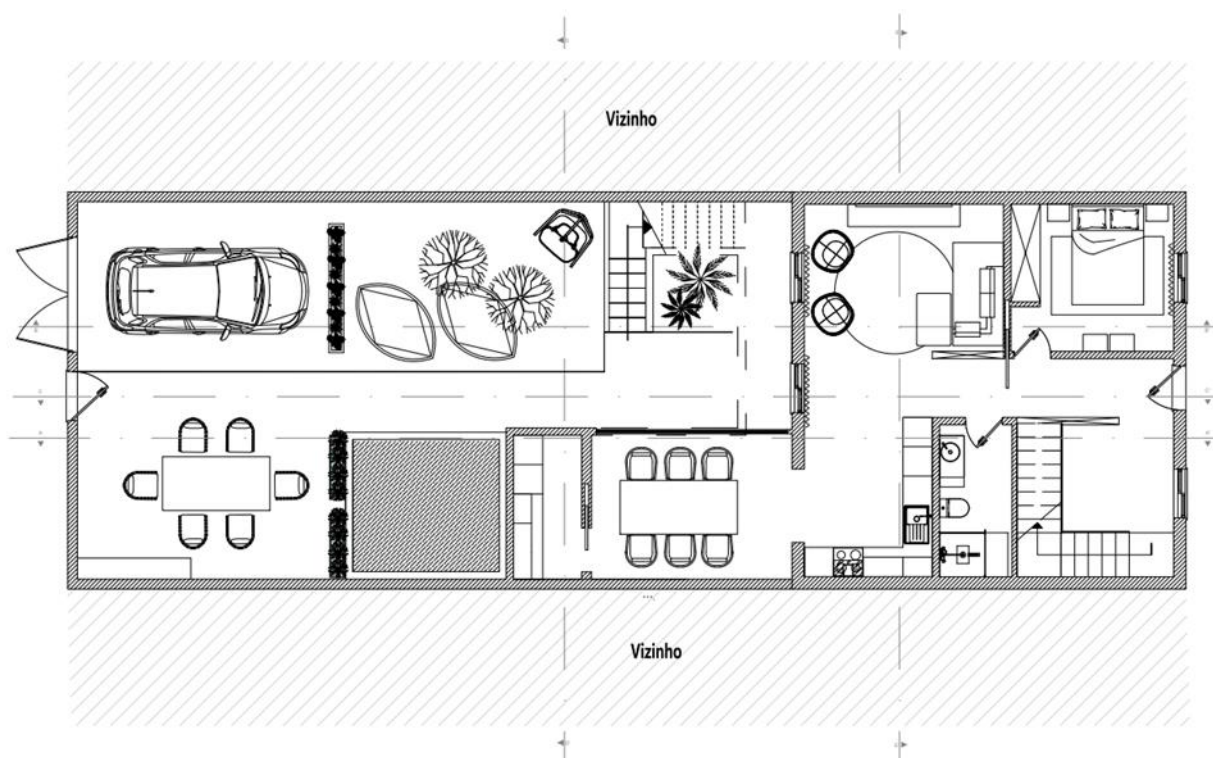


Figura 39 – Planta de Apresentação, Piso 0/ R/c, Fonte: Autor

Como referido acima, as escadas projetadas no interior dão acesso ao sótão que foi trabalhado de maneira aproveitar a melhor área possível e criar um espaço bastante útil e funcional neste caso foi uma suite. O acesso ao exterior pode ser feito pela zona de refeições ou pela rua através do portão de entrada ou ainda pelo portão que permite estacionar o carro dentro da habitação. No exterior foram criadas zonas distintas: a zona verde onde também inclui uma zona para o carro, a zona de barbecue, a zona do tanque e o terraço.

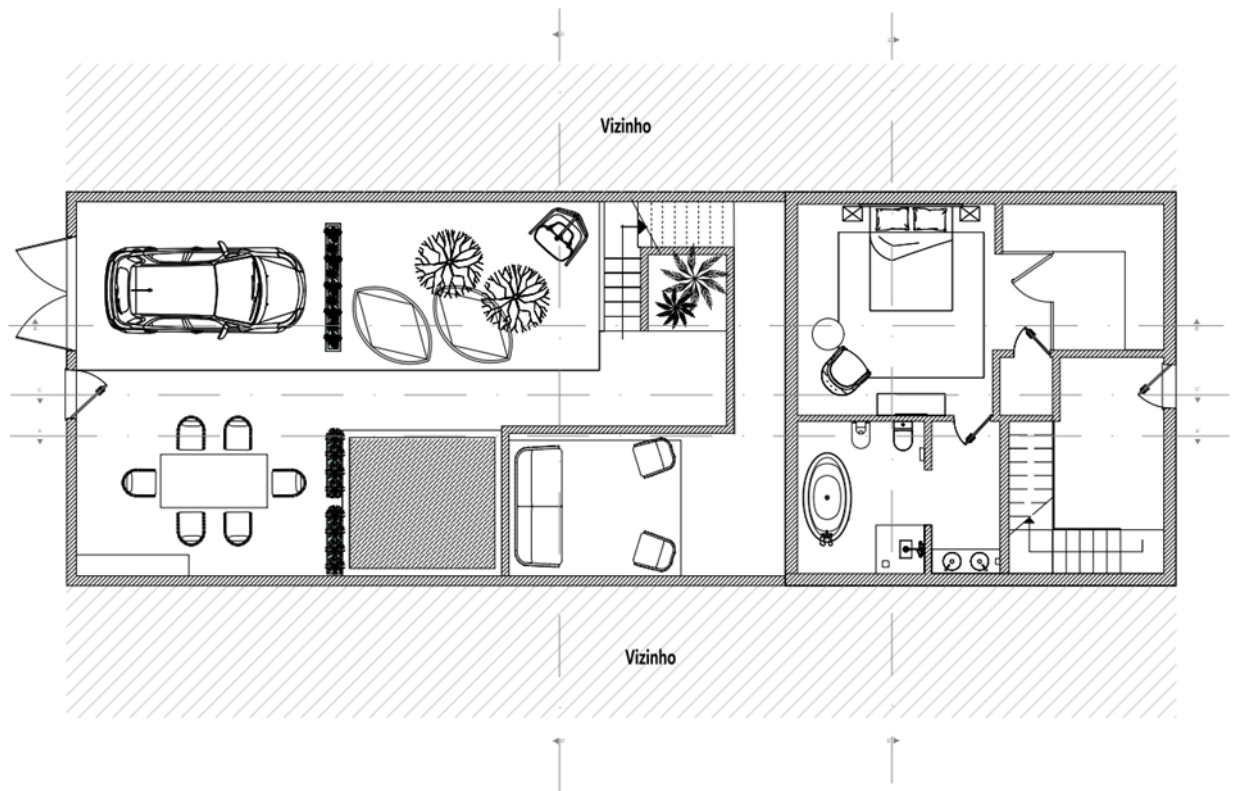


Figura 40 – Planta de Apresentação, Piso 1, Sótão, Fonte: Autor

Os aspetos acima mencionados, podem ser observados com maior detalhe nos cortes que se seguem, AA',BB',CC' (figura), e que permitem ter melhor compreensão dos espaços.



Figura 41 –Corte BB', Fonte: Autor

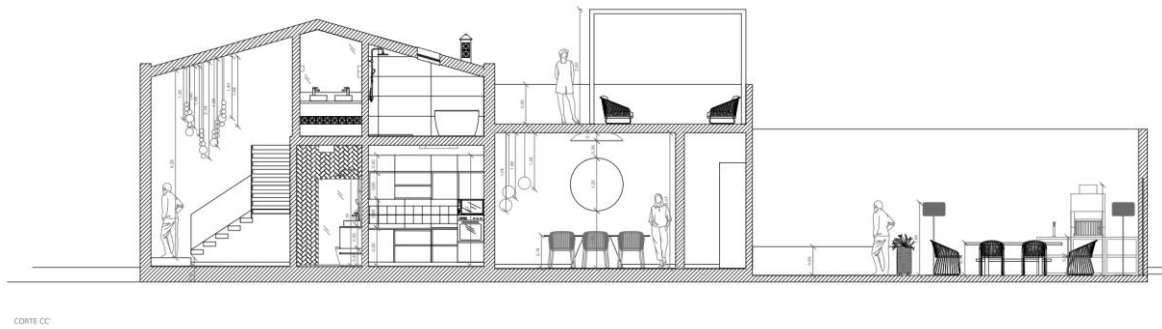


Figura 42 – CORTE CC'o, Fonte: Autor

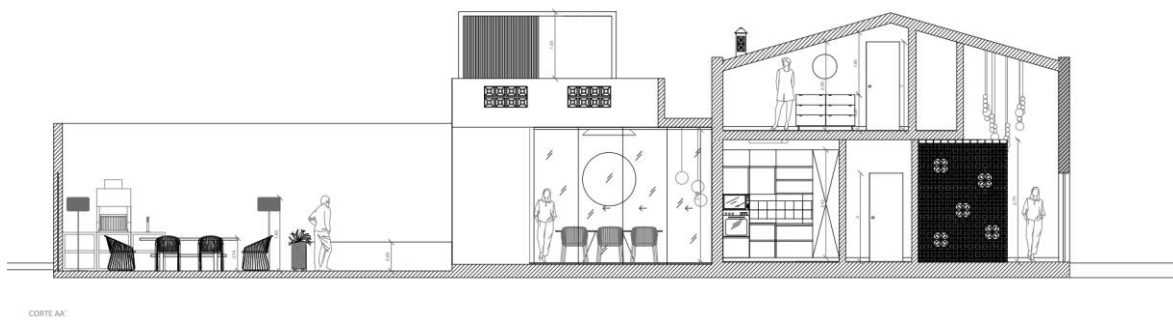


Figura 43 – Corte AA', Fonte: Autor

Podemos observar a planta de circulação do espaço, bem como cada uma das zonas. De seguida, irei falar mais detalhadamente de cada zona individualmente.

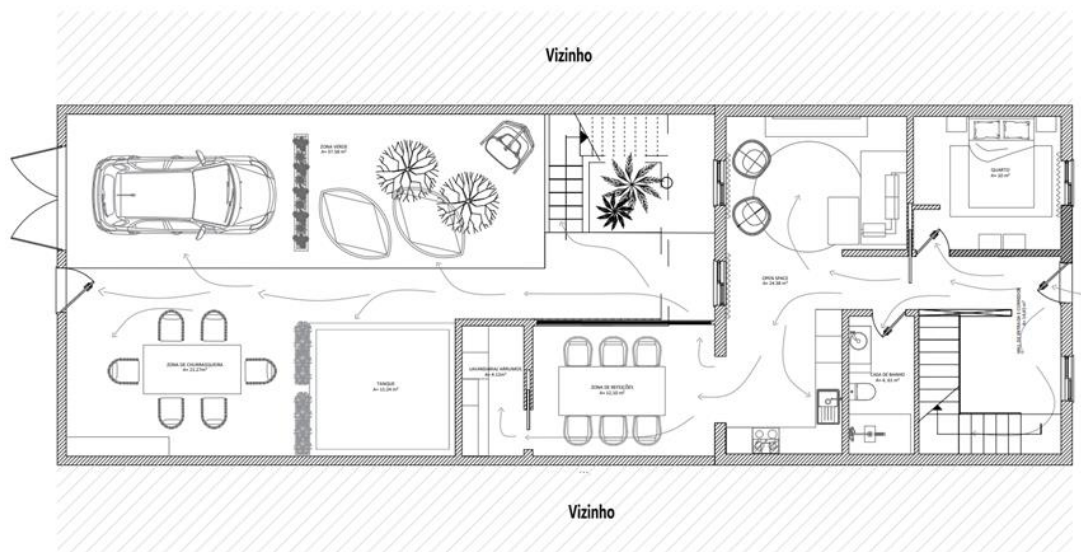


Figura 44 – Plantas de Circulação e Zonamentos PISO 1/ Sótão, Fonte: Autor

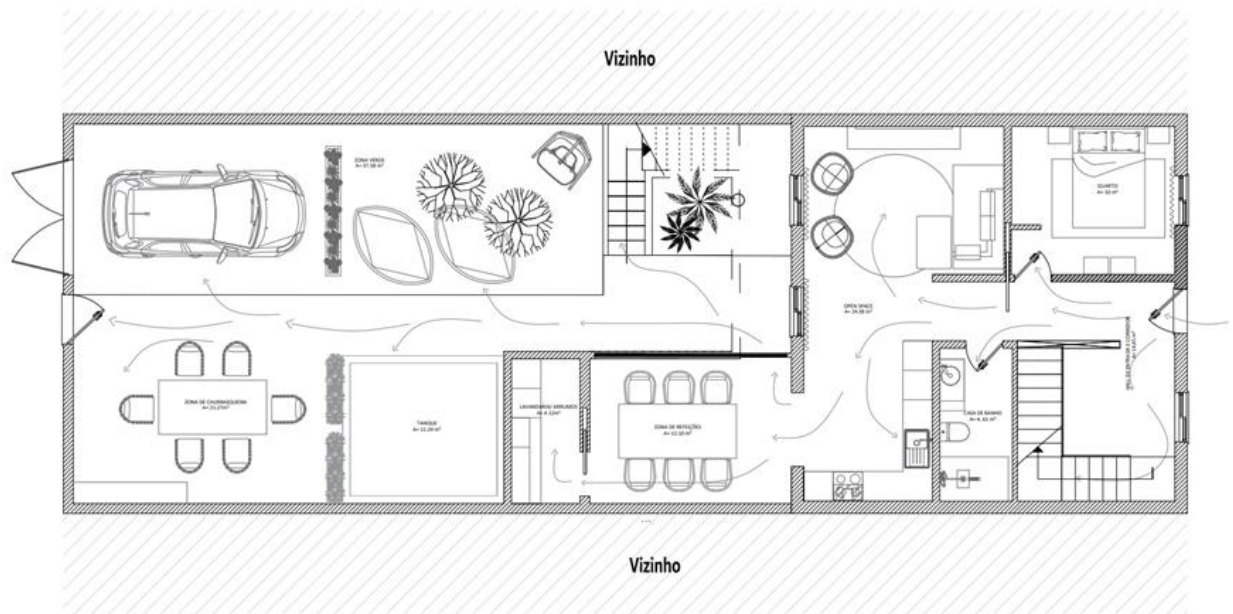


Figura 45 – Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C, Fonte: Autor

### A. Zona de entrada

Ao entrar no espaço, deparamo-nos com uma zona maior de circulação e um elemento interessante decorativo e divisório entre a entrada e o acesso ao Sótão.

Esta é uma zona de transição para as várias áreas, que agora se encontra com duplo pé direito, dá a todo R/C, ou seja, a todos os compartimentos até chegar ao exterior, e através das escadas projetadas dá acesso ao Sótão.



**Figura 46** – Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C, Fonte: Autor

Foi projetado um biombo em madeira maciça para este espaço, com inspiração na arquitetura algarvia, este além de ser uma peça bastante distinta e deslumbrador, tem a funcionalidade de omitir, que existe um acesso ao Sótão e assim oferece alguma privacidade na zona da entrada da habitação. Falarei mais em detalhe sobre o biombo, na parte do equipamento.



Figura 47 – Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C, Fonte: Autor



Figura 48 – Plantas de Circulação e Zonamentos PISO R/C, Fonte: Autor

## B. Quarto

Este quarto foi inspirado na costa algarvia e para transmitir esse ambiente foram essencial utilizados equipamentos e elementos decorativos que preencheram o espaço, conferindo-lhe a cor e textura, por exemplo a cabeceira da cama remete ao mar através dos remos marítimos, uso das mesas de cabeceira e das comodas em azul-marinho que fazem um grande contraste com o restante, tem a intenção de nos levar a sentir esse ambiente do mar e ainda outros apontamentos em madeira e tons bege que nos levam a sentir a praia e o mar em cada peça escolhida.



Figura 49 – Render do Quarto, Fonte: Autor

Foram usadas diferentes tonalidades de madeiras para fazer alusão à madeira que muitas vezes é encontrada na praia, e pensando ainda na própria cor da areia. Em sequência, pode se dizer que a tipologia projetada para este quarto é mais convencional. Desta forma foi pensado colocar um roupeiro que ofereça boa arrumação visto que os móveis de apoio não seriam suficientes



Figura 50 – Render do Quarto, Fonte: Autor

### C. Instalações Sanitárias

Nesta zona criei a instalação sanitária com mais circulação, uma vez que tinha bidé e não tinha uma área bastante vantajosa, optei por uma base de duche, sanita e lavatório. Assim, ganhei espaço de circulação de forma que uso seja mais confortável e fluido.

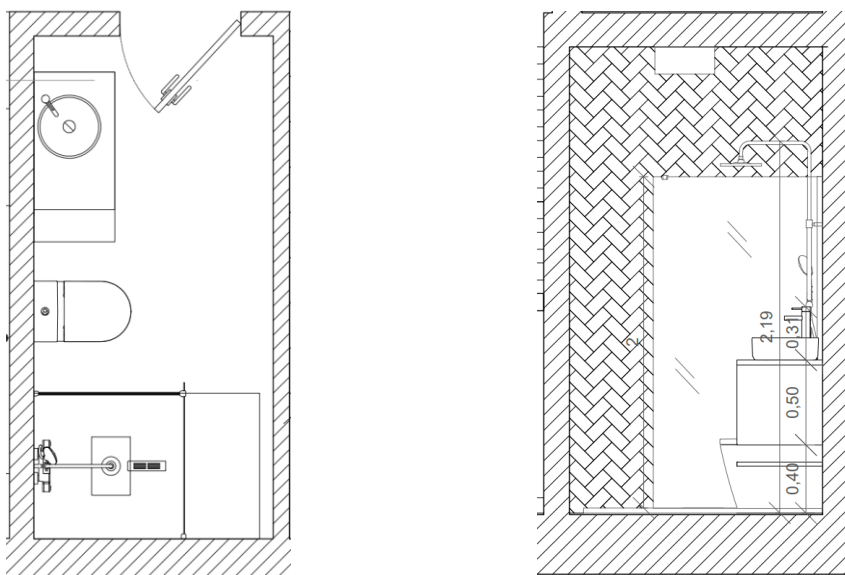


Figura 51 – Planta e Corte, Fonte: Autor

Visto que a canalização da moradia era antiga e não respeitava a legislação em vigor o layout desta foi alterado de forma também a pensar numa boa solução a nível de rede predial de água fria e água quente e sistemas de drenagem predial de águas residuais.

Uma vez que não existem janelas nesta instalação sanitária, isto significa que não temos luz natural neste espaço nem ventilação, pensou-se manter quase tudo em tons claros e apostar num sistema de ventilação. Esta instalação sanitária foi pensada de forma mais simples e funcional, mas que através de pequenos apontamentos como por exemplo nos revestimentos, espelhos e móvel do lavatório estivesse presente todo um conceito relacionado com a restante habitação.

#### D. Open Space

O meu objetivo principal ao criar este open space entre a sala de estar e a cozinha que mais adiante tem ligação com a zona das refeições, ou seja, pretendo criar espaços com mais área e com uma circulação mais fluida e funcional. O acesso para esta zona open space (sala de estar e cozinha) pode ser feito a partir da zona de refeições caso se venha pelo exterior da moradia ou ainda pelo corredor através de uma porta de correr, caso se venha da zona da entrada ou dos restantes cômodos.

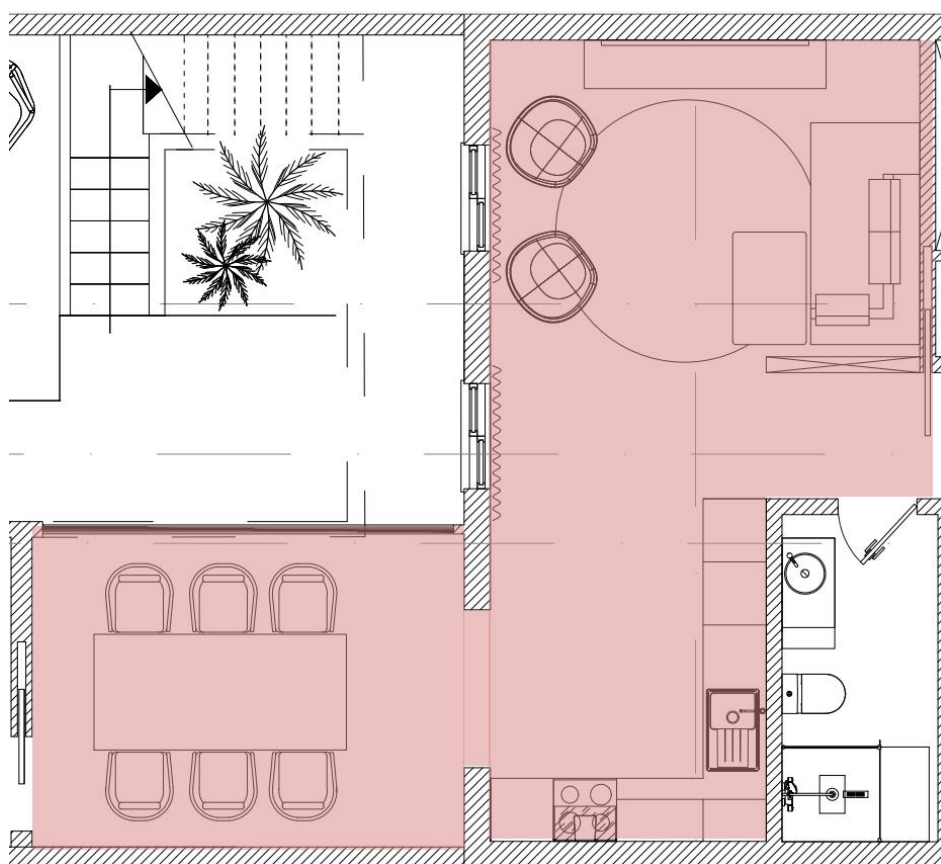


Figura 52 – Planta da zona Open Space, Fonte: Autor

Na cozinha planejei várias zonas e arrumação e ainda inseri vários eletrodomésticos, ou seja, foi pensada zona de bancada para confeccionar alimentos, uma dispensa, arrumação em gavetas, prateleiras, forno, placa elétrica, micro-ondas, frigorífico e máquina de lavar a loiça. Na zona do lava-louça, decidi deixar sem armários por cima, para facilitar a aproximação à bancada, no caso de alguém estar a lavar loiça ou a fazer outro tipo de atividades, sem ter o receio de se magoar nos armários de cima.



Figura 53 – Render da zona da Cozinha, Fonte: Autor

A sala de estar tem uma área relativamente pequena apesar de fazer ligação direta com a cozinha para que haja uma circulação mais fluída, as peças de mobiliário escolhidas são peças em tons mais claros, entre beges e materiais que remetem ao lado mais natural para criar um ambiente acolhedor, simples e relaxante. Contudo, o papel de parede escolhido para a parede onde esta localizado o sofá transmite a ideia da ondulação do mar.



Figura 53 – Render da zona da Sala de Estar , Fonte: Autor

## E. Zona de Refeições e Lavandaria

A zona de refeições está interligada com a cozinha e com o exterior através de uma parede toda em envidraçado que permite a passagem do interior para o exterior, desta forma, permite uma vista panorâmica sobre a zona verde e o acesso ao terraço. Esta área tem uma mesa no centro retangular que acomoda seis lugares, a mesa escolhida é de pedra e as cadeiras escolhidas são de vime grandes de forma a serem mais confortáveis.



Figura 55 – Render da Zona de Jantar, Fonte: Autor

Como forma de manter uma linguagem visual com o restante conceito empregue na restante moradia, a ideia foi utilizar uma tapeçaria que remete ao fundo do mar da designer de tapeçarias algarvias Vanessa Barregão, que oferece uma identidade única. No entanto para criar um ambiente ainda mais relacionado com o fundo do mar escolheu-se uns candeeiros pendentes do Tom Dixon de vidro derretido que relembra as bolinhas de oxigénio no fundo do mar.

Nesta zona ainda foi construída uma porta de correr branca da cor da parede com o propósito de ficar camuflada que dá passagem à lavandaria. Esta zona foi projetada de modo a existir uma zona da habitação para inserir arrumação de produtos de limpeza, manutenção bem como os respetivos equipamentos, máquina de lavar a roupa e ainda um cilindro termoacumulador elétrico que permita o aquecimento da água para toda a casa.

## F. Sótão – Suite

No sótão desenvolveu-se uma suite, houve a demolição de algumas partes de paredes e a construção de outras, como forma de adaptar as variações de pé direito de acordo com a funcionalidade que o espaço irá obter. A suite foi uma das zonas com mais estudos desenvolvidos, para ser possível criar zonas de circulação com pé-direito

suficiente para a possibilidade e projeção das escadas interiores desde o piso a baixo até a suite.



Figura 56 – Render da Suite do Sótão, Fonte: Autor

Na suite inspirei-me mais uma vez na zona costeira do Algarve e por isso apostei tons beges e azuis, padrões e texturas, por exemplo apontamentos como almofadas e tapete azul, o uso de cordas marítimas em candeeiros, o tijolo cobogó com forma decorativa que é utilizado na arquitetura algarvia e conjuntamente com outras peças de carácter mais moderno garante uma mistura de novo e antigo que resulta num ambiente com espírito algarvio, mas muito simples, prático e confortável.

### **G. Exterior (zona verde)**

A nova organização espacial do exterior deu origem a uma área um pouco mais extensa da zona verde, foi neste caso demolida a garagem, no entanto, foi pensada de modo a existir a possibilidade de estacionar uma viatura nesta zona. Esta solução oferece uma ligação maior com o exterior, uma área maior de lazer e a entrada de mais luz natural quer para esta zona, mas consequentemente para o interior da moradia.



Figura 57— Render do Exterior, Fonte: Autor

Um dos pontos que também me foquei foi em manter as duas árvores de fruto que já existiam um limoeiro e uma laranjeira e apostar em mais vegetação, no sentido de ter uma presença forte com a natureza e o clima. Ainda foi necessário apostar em algum mobiliário exterior para esta zona e optei por um baloiço de jardim e duas bananas que dão apoio a zona do tanque e são equipamentos que remetem a momentos de descanso, conforto e lazer.



Figura 58 — Render do Exterior, Fonte: Autor



Figura 59 – Render do Exterior, Fonte: Autor

#### **H. Exterior zona de barbecue**

A zona de barbecue encontra-se ao lado da zona verde, e foi pensada precisamente por ser um espaço em que se pode receber convidados, fazer refeições no exterior, principalmente no verão e visto que a localização da habitação faz todo o sentido devido ao clima agradável durante quase todo o ano.

Assim, optou-se por uma mesa de jantar de exterior que oferece a ocupação para seis pessoas e o barbecue personalizado de 3 módulos: churrasqueira, bancada de apoio e lava-loiça.



Figura 60 – Render do Exterior, Fonte: Autor

## I. Terraço

Nesta zona, o objetivo era reproduzir um espaço em tons neutros, mas apostar em apontamentos que façam contraste com o azul do céu e o verde da vegetação. E os materiais são mais naturais, como a madeira ou a palhinha, que em conjunto, nos trazem esta sensação de paz e de lazer pretendida para esta zona, que será para estar a ler um livro ou aproveitar uma tarde com amigos e família. Como veremos mais à foi então pensado para o espaço uma pérgula para proteger no sol mas principalmente para oferecer alguma privacidade a esta zona que por ser mais alta fica mais exposta.

Relativamente ao equipamento escolhido para esta zona será então uns sofás confortáveis de jardim e uma mesa de apoio, de modo que possam disfrutar de um café ou sumo de forma tranquila.



Figura 61 – Render do Terraço, Fonte: Autor

### 13. Paleta Cromática, Materiais e Acabamentos

A paleta cromática deste projeto é inspirada na costa algarvia, nas praias, no marítimo e na natureza envolvente, que remete há tranquilidade, ou seja, escolhi cores como os brancos, castanhos, nos tons pastéis muito suaves, nos azuis, verdes e outros, com a finalidade de criar um ambiente confortável. As divisões da habitação foram trabalhadas maioritariamente, em termos de revestimentos, a paredes brancas e pavimentos em madeira corrida, ou pavimentos cerâmicos em tons de bege.

As peças de mobiliário escolhidas destacam-se pelas suas cores e texturas, sendo que ainda apostei em elementos decorativos que preencheram o espaço, de forma a criar ligação com um ambiente ligado ao mar e a zona costeira.

Para isso foram utilizadas peças distintas como por exemplo tapeçarias inspiradas no fundo do mar, cabeceiras ligadas ao ofício da pesca, nomeadamente remos, candeeiros em vidro azul escuro que remete para as bolinhas de oxigénio no fundo do mar, apontamentos como almofadas e tapete azul esbatido, o uso de cordas azuis escuras em candeeiros que remetem para o marítimo, diferentes tonalidades de madeiras para fazer aos sombreiros de palha que encontramos nas praias , à própria cor da areia sendo que estas escolhas resultam num ambiente fiel ao espírito de uma casa típica algarvia.



Figura 62 – Render do Terraço, Fonte: Autor

## 14. Questões técnicas

As questões técnicas foram também previstas neste projeto, em específico a iluminação artificial, onde para cada zona da moradia foi cálculo um valor de lumens adequado, de forma a garantir que o espaço tem a quantidade de luz propícia a um ambiente confortável. Estes cálculos podem ser consultados no anexo na parte nomeada de cálculos de iluminação. O resultado dos cálculos permitiu escolher as lâmpadas adequadas, bem como as luminárias e a sua distribuição no espaço o que ajudou no desenho da planta de iluminação (ver em anexo – desenhos técnicos).

No caso da rede predial de água fria e água quente, decidi alterar todo o seu percurso, bem como no sistema de drenagem predial de águas residuais da moradia tive em conta ao realizar estas propostas a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto Regulamentar n.º 23/95 de agosto, sobre os sistemas de distribuição predial de água - Artigos 82º ao 86º - e sobre a rede predial de água fria e água quente - Artigos 93º ao 107º - e tive em atenção toda a estrutura da casa.

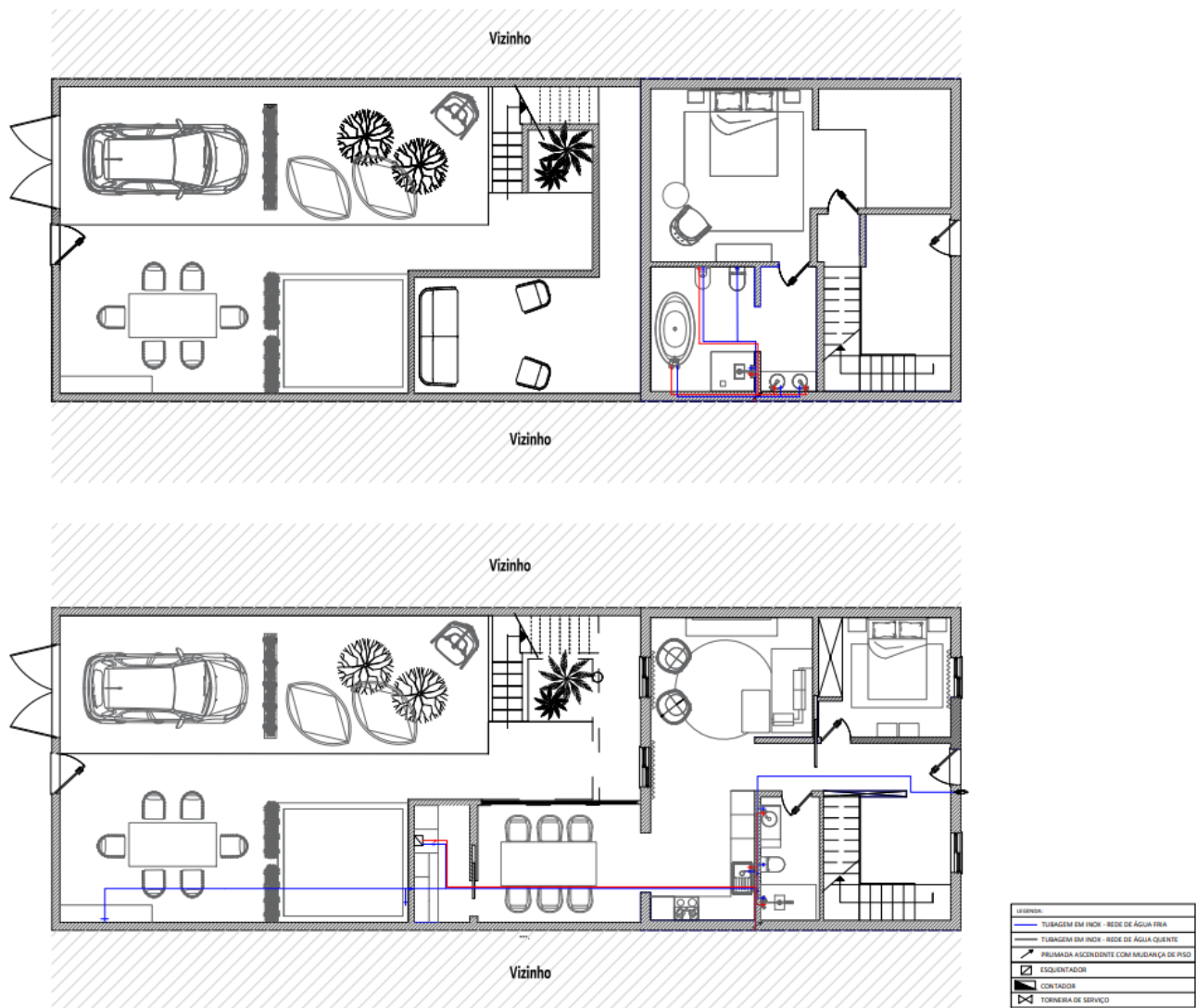


Figura 63 – Planta de Rede Predial de Água fria e quente, Fonte: Autor

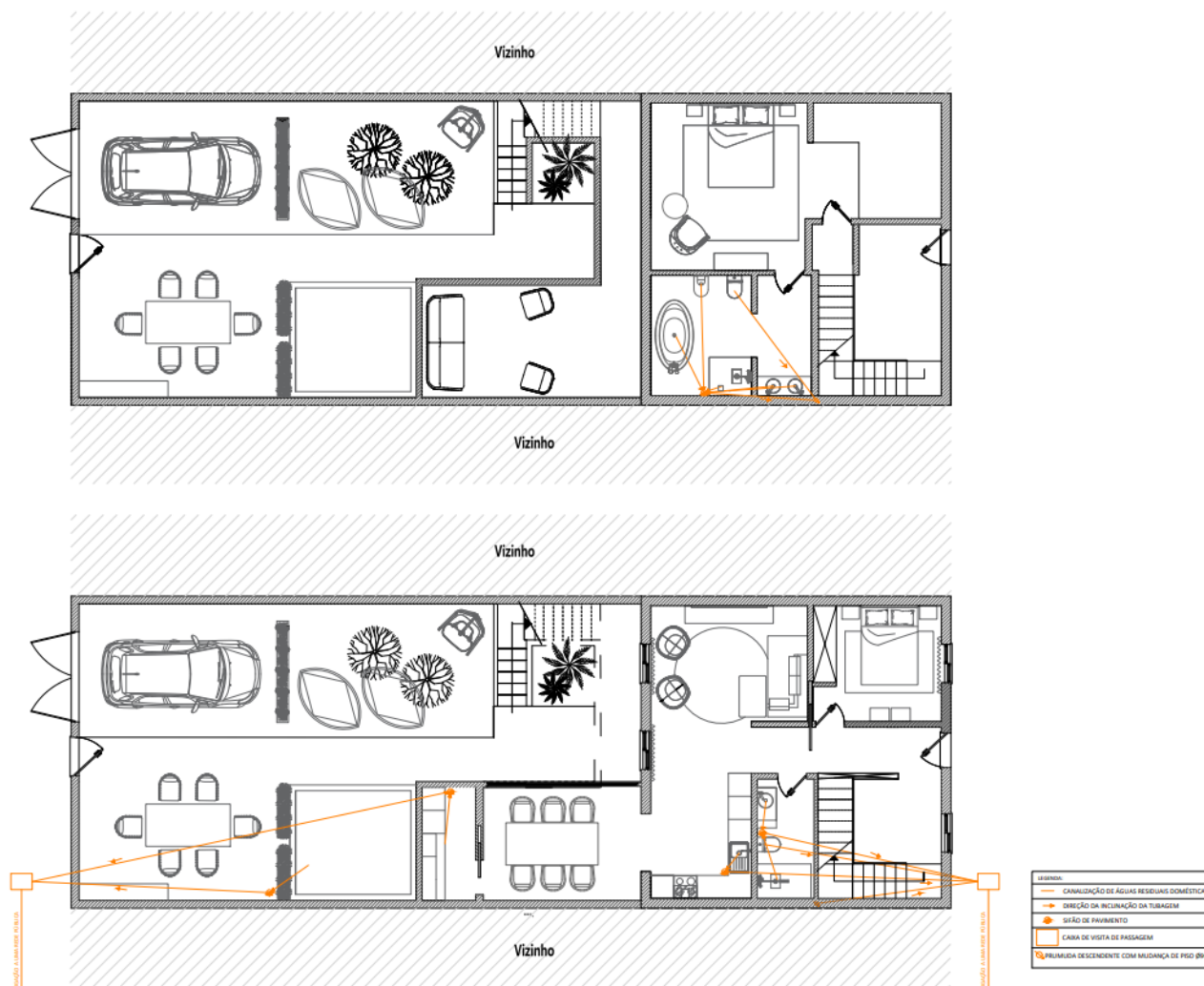


Figura 64 – Planta de sistema de drenagem predial de águas residuais, Fonte: Autor

Em relação ao conforto acústico, a própria moradia encontra-se em boas condições no que toca a paredes e estrutura, e por isso a minha intervenção neste ponto foi somente aplicada no sótão na zona do teto. Referente ao conforto térmico, todos os caixilhos foram substituídos por vidros duplos, e ainda apostei na instalação de sistema de ar condicionado que ajudará também a manter um ambiente interior satisfatório.

## 15. Equipamento

Serão projetadas várias peças de mobiliário como por exemplo as escadas interiores e o biombo que se enquadra na reabilitação desta moradia unifamiliar, ou seja, será pensado para o espaço de forma a responder as necessidades deste e com inspiração na ornamentação utilizada na arquitetura algarvia.

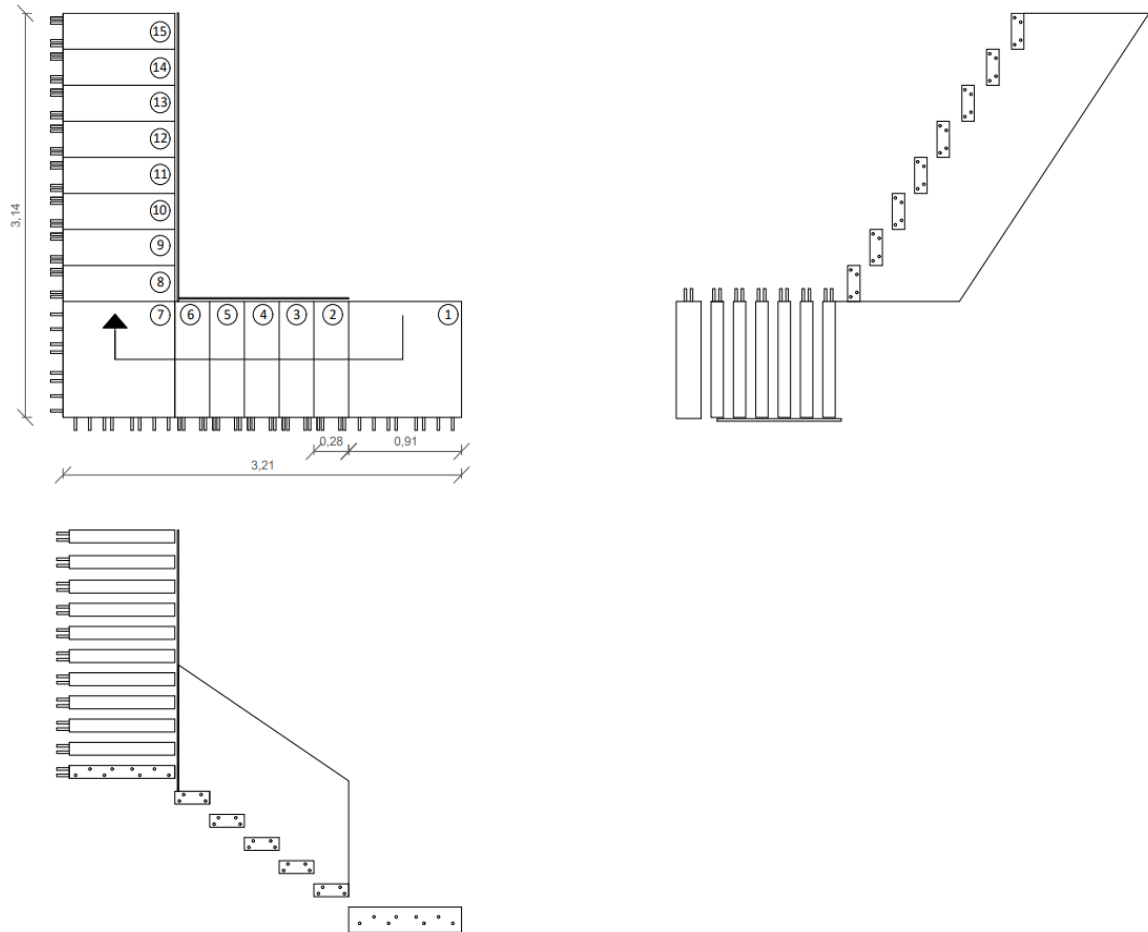


Figura 65 – Escadas Interiores projetadas - Fonte: Autor

## 15.1 Pesquisa -

### Peças de mobiliário em enquadramento similar

Para o desenvolvimento do equipamento que será um biombo foi feito um estudo prévio de equipamento dentro de um enquadramento similar com o intuito de perceber aquilo que já existe no mercado e as diferentes tipologias, técnicas construtivas e decorativas.



Figura 66 — Biombo de madeira - Fonte: <https://pt.casashops.com/pt/produtos/livia-biombocastanho-h-170-x-w-120-x-d-1%2c8->

Este biombo é feito em 3 painéis que permite uma colocação em posições diferentes e caracteriza-se por permitir alguma visão entre dois espaços. Destaca-se ainda o facto deste ser pensado a nível funcional mas também decorativo.



Figura 67 —Biombo em tecido - Fonte: [https://www.archiproducts.com/pt/produtos/scarlet-splendour/divisoria-de-tecido-88-secrets-divisoria\\_451226](https://www.archiproducts.com/pt/produtos/scarlet-splendour/divisoria-de-tecido-88-secrets-divisoria_451226)

Neste exemplo percebe-se que é um biombo que se distingue pelos diferentes materiais sendo este em tecido e ferro. Caracteriza-se por não permitir nenhuma visibilidade e ser de dimensões mais reduzidas, tendo em conta os outros exemplos.

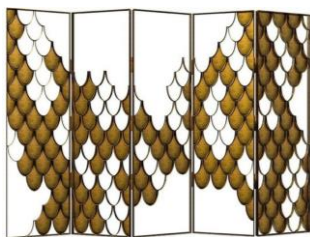


Figura 68 – Biombo em latão,

Fonte: [https://www.archiproducts.com/pt/produtos/brabbu/biombo-de-latao-koi-biombo\\_129934](https://www.archiproducts.com/pt/produtos/brabbu/biombo-de-latao-koi-biombo_129934)

Mais um exemplo que difere dos anteriores pelo material distinto em que é feito neste caso é o latão e pela sua estética que apela ao lado mais decorativo, mas não esquece o funcional e assim se torna uma peça excepcional.



Figura 69 – Biombo de madeira com forma orgânica,

Fonte: [https://www.archiproducts.com/pt/produtos/cassina/biombo-de-madeira-macica-paravent-ambassade\\_526680](https://www.archiproducts.com/pt/produtos/cassina/biombo-de-madeira-macica-paravent-ambassade_526680)

Um exemplo distinto pela forma orgânica que a peça apresenta e transmite uma ideia de movimento, mais uma vez destaca-se o facto de esta permitir visibilidade entre espaços.



Figura 70 – Biombo feito em laminado,

Fonte: <https://laskapaineis.com.br/inspira%C3%A7%C3%B5es>

Ao contrário dos restantes exemplos, este oferece uma particularidade diferente, nomeadamente o facto de este ser fixo num espaço, não pode ser movido e nem colocado numa posição diferente. Este exemplo como pode visualizar permite através das divisórias vazadas a ventilação e iluminação natural no ambiente inserido.

Como podemos perceber a partir desta pesquisa existem vários tipos de biombo construídos a partir de materiais diferentes como por exemplo a madeira, o metal, o tecido, alguns destes oferecem uma técnica construtiva mais elaborada enquanto outros são pensados para uma utilização mais decorativa. Ainda podemos perceber que o dimensionamento entre estes é variável bem como a suas formas umas mais retilíneas e outras mais orgânicas.

## 15.2. Referência de caracterização da identidade algarvia

A inspiração para a criação deste equipamento provém de elementos da arquitetura algarvia. As casas algarvias caracterizam-se por serem casas térreas onde são utilizados materiais e técnicas regionais. Alguns destes elementos são as chaminés algarvias, as platibandas, os típicos pátios, a utilização da cal, do barro que depois é utilizado para fazer tijoleiras e ainda são utilizados tijolos “cobogós” (Figura 24) que são utilizados como elementos decorativos das fachadas.

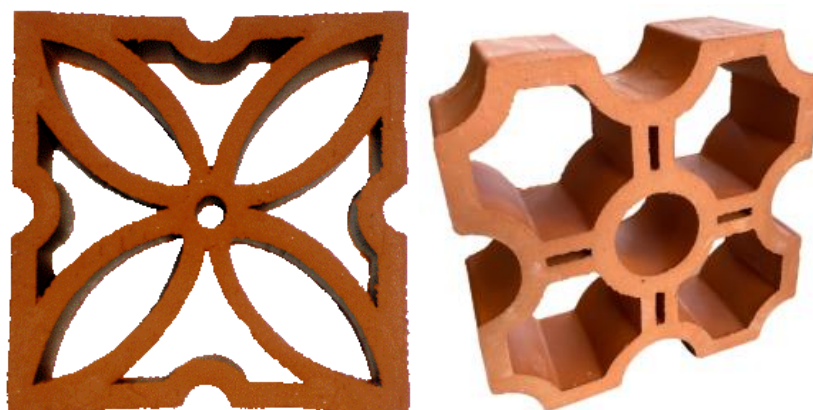


Figura 71 – Exemplos de tijolos cobogó, Fonte: <https://www.prelis.pt/product/grelha-favos-moderna> <https://www.prelis.pt/product/tijolo-vazado-folha-oliveira-canas>

O elemento principal de inspiração para a criação do biombo foi o Tijolo Cobogó – que é o nome dado ao elemento construtivo de silhueta extrudida, que se caracteriza por formas vazadas e pode ser pré-fabricado a partir de cerâmica – o mais comum – mas também de cimento, argila ou vidro. Trata-se de um elemento que serve tanto como elemento estrutural como decorativo. E que é aplicado em muros, paredes ou fachadas.



Figura 72 – Exemplo de painel feito em tijolos de vidro    Figura 73 - Tijolo em Cimento

Fonte Figura 72: <https://casa.abril.com.br/wp-content/uploads/2022/04/7-os-anos-80-tijolos-de-vidro-esta%CC%83o-de-volta.jpeg>    Fonte    Figura    73    :

<https://br.pinterest.com/pin/483362972488718667/>

### 15.3. Técnica Construtiva

A técnica construtiva que pensei utilizar para a conceção deste biombo é a uma técnica ou arte milenar de marcenaria japonesa, com o nome técnico de *Kumiko*, esta consiste em criar padrões a partir de pequenas peças e encaixes de madeira. Esta técnica permite criar vários padrões geométricos sem limite de tamanho. A escala e a variedade de arranjos de padrões geométricos usados no *kumiko* são ilimitadas.

Para que um painel *kumiko* funcione, cada peça deve ter uma precisão de 0,1 mm, e a simetria entre elas é quase absoluta. Os painéis *Kumiko* encaixam-se e permanecem no lugar apenas através da pressão, e essa pressão é alcançada através de cálculos, cortes e arranjos meticulosos. A madeira escolhida é proveniente de cedro japonês e ciprestes. A madeira dos ciprestes também é usada na construção de templos budistas. Esta madeira é durável, duradoura e de cor brilhante.

A construção desta técnica não envolve pregos, parafusos ou cola, apenas o encaixe de peças de madeira em formas geométricas, mantidas firmemente juntas por quantidades igualmente dispersas de pressão. Tudo é feito à mão, desde o entalhe de cada peça individual (das quais são centenas) até a montagem do painel acabado.

No biombo que projetei a técnica é aplicada da seguinte maneira: foram pensados quadrados todos das mesmas dimensões para que seja feita uma estrutura base em que esses são replicados a vezes necessárias, para que de seguida sejam replicadas dentro dos quadrados a forma geométrica de uma flor que foi inspirada no desenho de um tijolo *cobogó* utilizado na arquitetura típica algarvia.

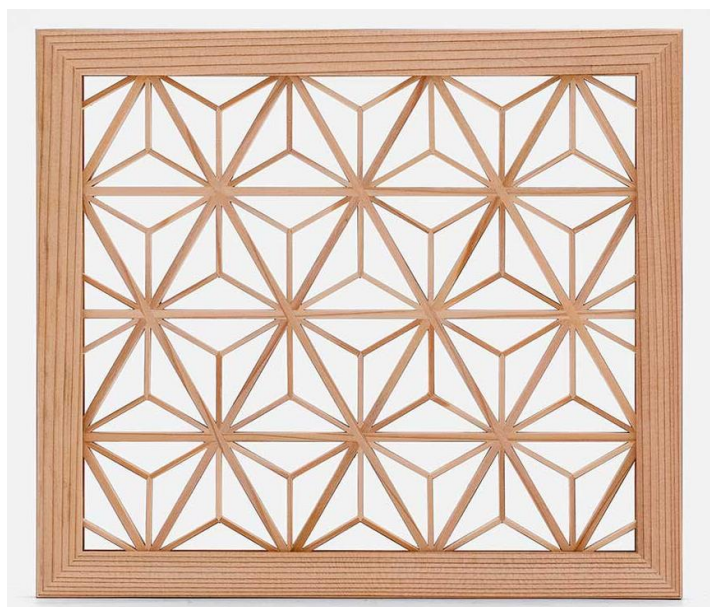


Figura 74 – Exemplo de um painel feito com a técnica kumiko - <https://japanobjects.com/features/kumiko>

## 16. Equipamento

A maioria do equipamento não é desenhado à medida, porque dadas as circunstâncias não se justificou. No entanto tenho alguns elementos à medida, nomeadamente o mobiliário da cozinha e lavandaria, e ainda os roupeiros do quarto e da suite. Contudo o equipamento que decidi desenvolver com maior pormenor e que se destaca no interior da moradia é o biombo.

### IMAGENS DOS EQUIPAMENTOS

Defini que iria desenvolver o biombo, que estará na entrada da habitação, e que tem como funcionalidade oferecer alguma privacidade e não permitir o acesso direto e a visibilidade completa do interior. Nesse sentido, o equipamento foi ainda pensado também numa vertente decorativa que se encaixa no conceito aplicado na reabilitação da moradia. Respeitando o conceito aplicado determinei que a minha fonte de inspiração consistiria no tijolo *cobogó*, que é bastante utilizado na arquitetura típica algarvia, como por exemplo nas fachadas das casas, decoração de varandins, e nas chaminés algarvias.

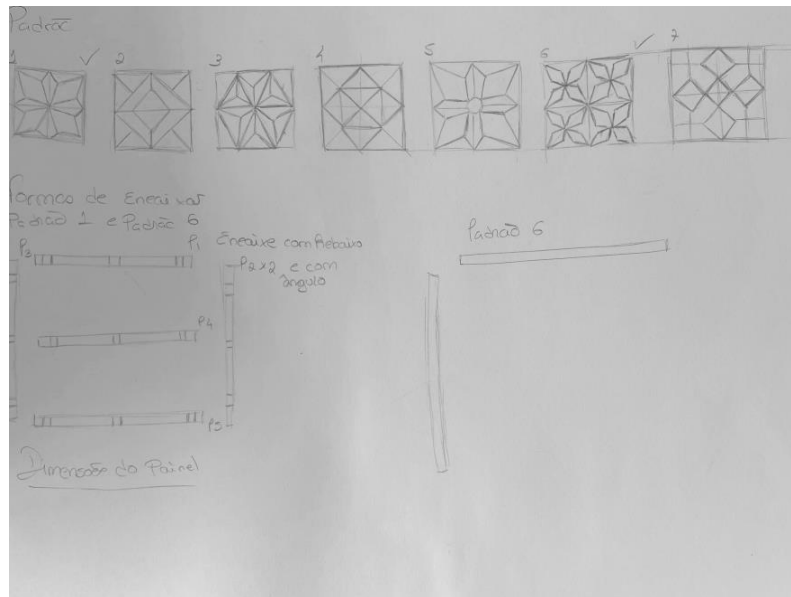


Figura 75 —Esboços de Estudo de Padrões para o Biombo e encaixes, Fonte: Autor

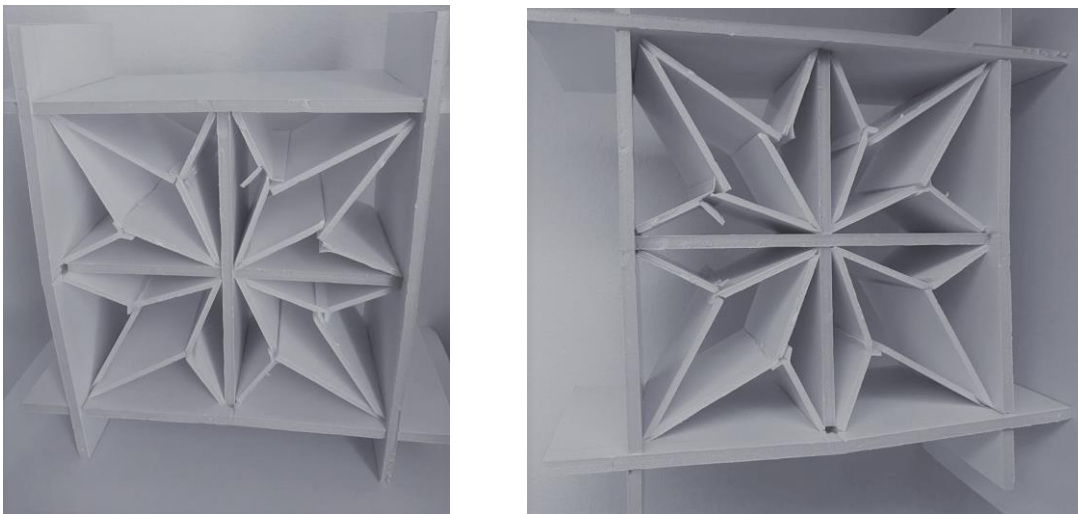


Figura 76 — Maquete de Estudo na Escala 1/1, Fonte: Autor

O biombo será feito em madeira maciça de Maple, essa madeira terá de ser preparada com as espessuras certas e dimensões para auxiliar na fabricação desta peça foram realizados cálculos da área total de madeira necessária. Também será necessário fabricar fresas com os ângulos certos que iram auxiliar no processo de construção de cada uma das peças. Esta construção será feita por partes, primeiramente será construída a estrutura geral, ou seja, a parte quadriculada e posteriormente sobe alguma pressão serão inseridas no interior as peças que formam os ângulos.

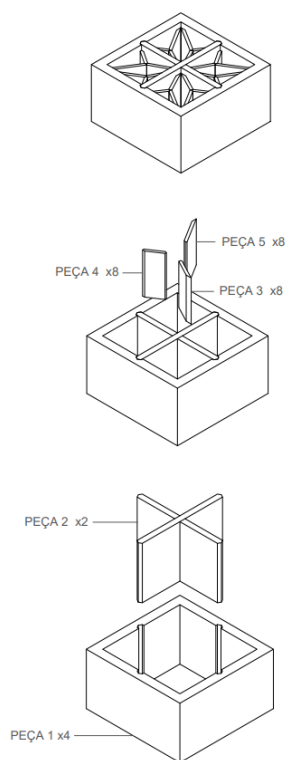


Figura 77 – Axonometria Explodida de um dos quadrados do biombo

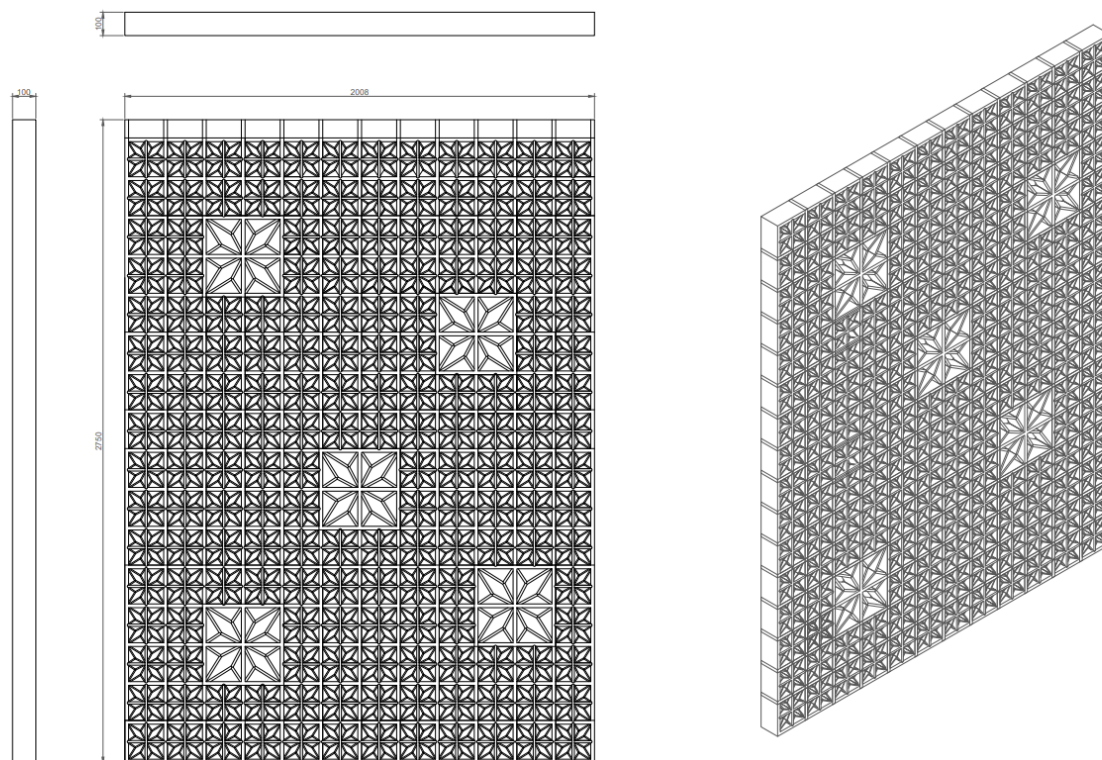
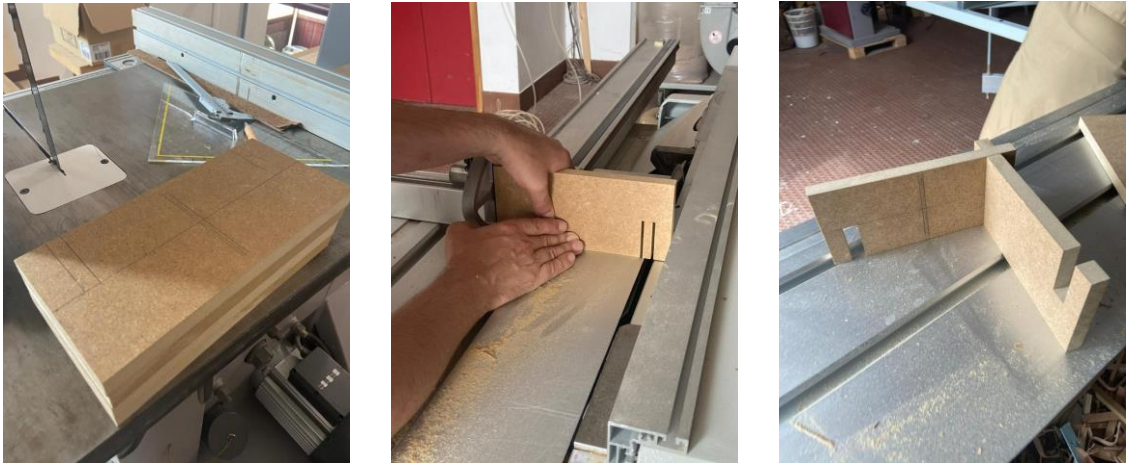


Figura 78 – Axonometria e Vistas do Biombo, Fonte: Autor

Contudo, realizei nas oficinas disponibilizadas pelas instalações académicas, um protótipo de um dos quadrados do biombo, na escala 1/1. A construção deste proporcionou a possibilidade de perceber melhor a técnica de marcenaria japonesa *kumiko*, bem como efetivamente produzi-la. Na oficina, para a construção desta utilizei os meios disponíveis como por exemplo a esquadrejadora, a serra de fita, lixadeira de cinta elétrica e algumas ferramentas como por exemplo o esquadro, a suta e o paquímetro que me auxiliaram bastante na execução dos diferentes ângulos.



**Figuras 79,80,81** – Imagens do Processo de Execução em Oficina, Marcação das peças, Cortes e Execução dos encaixes, Fonte: Autor



**Figuras 82,83 e 84** – Imagens do Processo de Execução em Oficina, Execução das Peças Interiores e os respectivos ângulos, Fonte: Autor

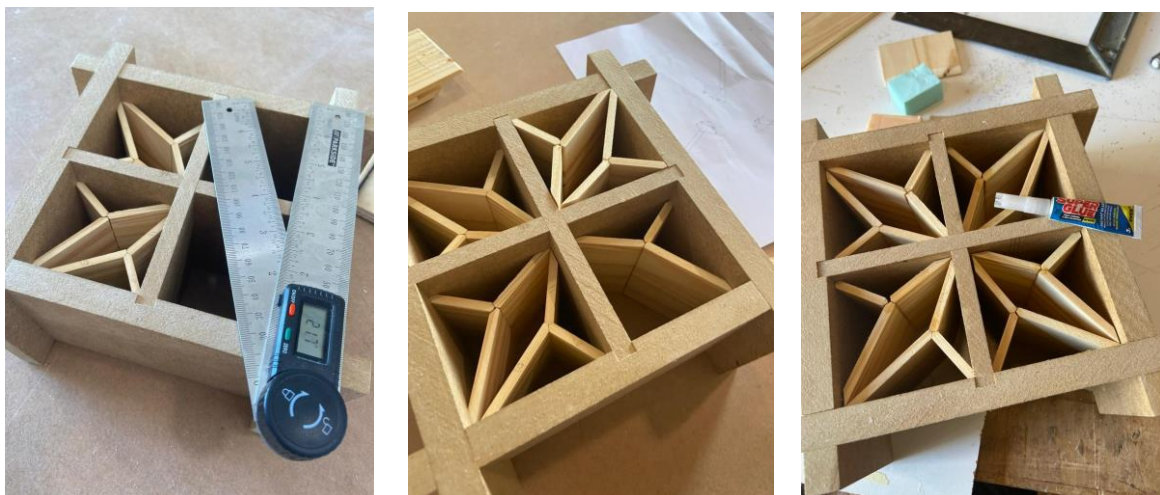


Figura 85,86,87 – Imagens do Processo de Execução em Oficina, Confirmação dos ângulos, Montagem das Peças Interiores e Colagem com cola super 3 para garantir que a união da zona onde se encontram os 3 ângulos, Fonte: Autor

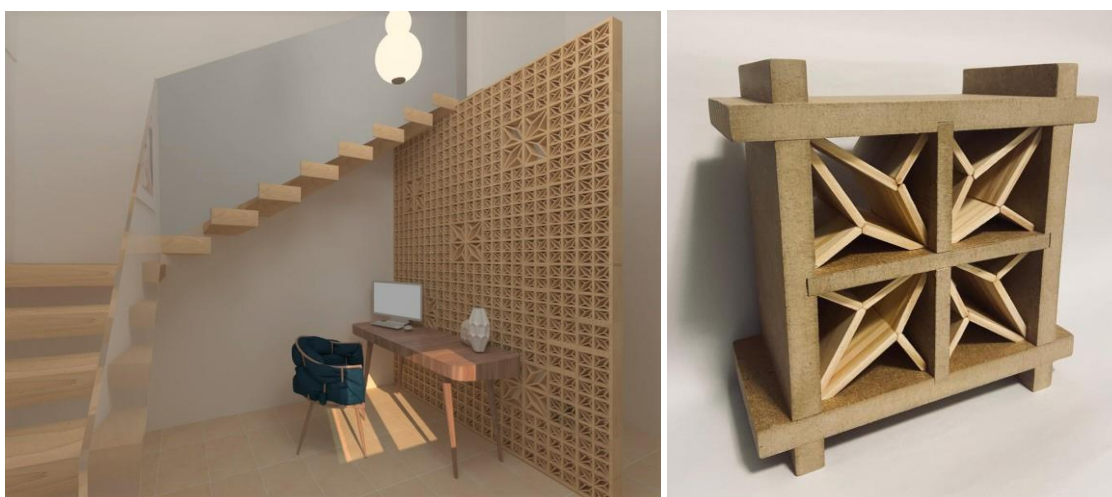


Figura 88 – Imagem do Biombo em Contexto de habitação e Protótipo realizado

## 17. Conclusão

Os objetivos definidos inicialmente foram cumpridos, ou seja, a reabilitação de uma moradia uma arquitetura tradicional algarvia que foi conservada e melhorada, mas aliada a interiores e exteriores funcionais e modernos.

O objetivo principal foi conseguido, que era conseguir um melhor aproveitamento de áreas o que oferece agora maior funcionalidade dos espaços, e o exterior que estava, mal aproveitado ou praticamente sem uso agora ganhou uma nova vida, pronto para ser realizado e assim oferecer momentos únicos aos possíveis novos compradores desta habitação.

As principais dificuldades do projeto foi a passagem da proposta para o desenho 2d, pois não existiam plantas da habitação, o que levou um processo mais lento de medição e observação para obter as plantas e cortes necessários. As outras duas dificuldades sentidas foram na escolha de qual seria o melhor layout para o interior devido as áreas serem reduzidas e no exterior pois como nunca trabalhei nesse ramo acabou por se tornar um desafio.

Os pontos fortes deste projeto são em primeiro lugar, ter conseguido manter o valor uma arquitetura antiga e tradicional, respeitando-a e devolvendo o potencial que a mesma sempre teve, mas que nem sempre foi bem aproveitado.

Assim, apresenta-se como proposta final a remodelação e reabilitação desta moradia unifamiliar, bem como o desenho à medida do equipamento que faz parte integrante deste projeto. Estes integraram as necessidades do espaço, conseguindo encontrar soluções distintas e funcionais, satisfazendo ambos com apontamentos criativos inspiradas na arquitetura típica algarvia, como os tijolos *cobogó* e outros elementos decorativos com fortes características que remetem ao algarve e a natureza que por lá se encontra.

Concluo que consegui realizar este objetivo na minha passagem académica já que foi o primeiro projeto que se aproxima daquilo que irei realizar quando iniciar a minha vida profissional. Foi um projeto desafiante ao qual tentei responder, com a grande ajuda dos meus orientadores, da melhor forma possível a todos os problemas e condicionantes que se foram levantando à medida que o projeto se foi desenvolvendo. Na realização deste projeto ganhei novos conhecimentos, sendo este ainda o projeto mais desafiador de toda a licenciatura, do qual o resultado é bastante satisfatório.

## 18. Webgrafia

1 - Aguilar, C. (2015, novembro 25). Pensão Agrícola / atelier Rua. ArchDaily.

Acesso em 02/2022: [https://www.archdaily.com/777639/agricultural-house-atelier-rua?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/777639/agricultural-house-atelier-rua?ad_medium=gallery)

2 - Amendoeira Golf Resort. (2021). A arquitetura no Algarve e a típica casa algarvia :: Amendoeira Golf Resort. ~

Acesso 03/2022: <https://www.amendoeiraresort.com/pt/blog/a-arquitetura-no-algarve-e-a-tipica-casa-algarvia.html>

3 - brasão de portimao - Google Search. ([s.d.]). Google.Com.

Acesso em 03/2022:

[https://www.google.com/search?q=bras%C3%A3%C3%B5+de+portimao&sxsrf=ALiCzsZAbYnDX-9KUIWzENwGbZ7xUcTbr0g:1655370391867&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwie5bahz7H4AhUN4oUKHcf5DaIQ\\_AUoAXoECAMQAw&biw=1538&bih=746&pr=1.25](https://www.google.com/search?q=bras%C3%A3%C3%B5+de+portimao&sxsrf=ALiCzsZAbYnDX-9KUIWzENwGbZ7xUcTbr0g:1655370391867&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwie5bahz7H4AhUN4oUKHcf5DaIQ_AUoAXoECAMQAw&biw=1538&bih=746&pr=1.25)

4 - Esa, J. (2020, outubro 2). 6 things you need to know about Kumiko woodworking. Japan Objects.

Acesso em 04/2022: <https://japanobjects.com/features/kumiko>

5 - Luco, A. (2022, fevereiro 2). Casa dos gelados / Sena architects. ArchDaily.

Acesso em 03/2022: [https://www.archdaily.com/976120/casa-dos-gelados-sena-architects?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/976120/casa-dos-gelados-sena-architects?ad_medium=gallery)

6 - Moreira, S. (2021, agosto 30). Cacela house / atelier RUA. ArchDaily.

Acesso em 03/2022: [https://www.archdaily.com/967567/cacela-house-atelier-rua?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/967567/cacela-house-atelier-rua?ad_medium=gallery)

7 - Pin on decoração bares. ([s.d.]). Pinterest. Recuperado 23 de junho de 2022, de

Acesso em 06/2022: <https://br.pinterest.com/pin/483362972488718667/>

8 - platibanda algarvia - Google Search. ([s.d.]). Google.Com.

Acesso em 03/2022:

[https://www.google.com/search?q=platibanda+algarvia&tbm=isch&ved=2ahUKEwi byMa10rH4AhVCwIUKHVYDDFwQ2-cCegQIABAA&oq=platibanda+algarvia&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzIFCAAQgAQ6BAgiECc6B ggAEB4QBzoECAAQQ1DSRFjXZ2CraWgAcAB4AIABeogBhw6SAQQxMS43mAEAoAEB qgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=5 WqYtu4FsKAlwTWhrDgBQ&bih=74 6&biw=1538](https://www.google.com/search?q=platibanda+algarvia&tbm=isch&ved=2ahUKEwi byMa10rH4AhVCwIUKHVYDDFwQ2-cCegQIABAA&oq=platibanda+algarvia&gs_lcp=CgNpbWcQAzIFCAAQgAQ6BAgiECc6B ggAEB4QBzoECAAQQ1DSRFjXZ2CraWgAcAB4AIABeogBhw6SAQQxMS43mAEAoAEB qgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=5 WqYtu4FsKAlwTWhrDgBQ&bih=74 6&biw=1538)

9 - tijoleira em barro - Google Search. ([s.d.]). Google.Com.

Acesso em 04/2022 :

[https://www.google.com/search?q=tijoleira+em+barro&sxsrf=APq- WBSaDUIGfGpVyeaFhjXdbns933\\_yOw:1647365282857&source=lnms&tbm=isch&sa =X&ved=2ahUKEwinyv\\_z0cj2AhVRxIUKHULxCs4Q\\_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bi h=754&dpr=1.25](https://www.google.com/search?q=tijoleira+em+barro&sxsrf=APq- WBSaDUIGfGpVyeaFhjXdbns933_yOw:1647365282857&source=lnms&tbm=isch&sa =X&ved=2ahUKEwinyv_z0cj2AhVRxIUKHULxCs4Q_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bi h=754&dpr=1.25)

10 - Um estudo da arquitetura algarvia : tradição, modernidade e atualidade. ([s.d.]). Ulusiada.pt.

Acesso em 03/2022:

[http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/5940/1/mia\\_mariana\\_nunes\\_disser tacao.pdf](http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/5940/1/mia_mariana_nunes_disser tacao.pdf)

11 - ([S.d.]-a). Oasrn.org. Recuperado 23 de junho de 2022, de

Acesso em 02/2022 : [http://www.oasrn.org/pdf\\_upload/rgeu.pdf](http://www.oasrn.org/pdf_upload/rgeu.pdf)

12 - ([S.d.]-b). Casashops.com.

Acesso em 04/2022:

<https://pt.casashops.com/pt/produtos/livia-biombo-castanho-h-170-x-w-120-x-d- 1%2c8->

13 - ([S.d.]-c). Archiproducts.com.

Acesso em 03/2022:

[https://www.archiproducts.com/pt/produtos/scarlet-splendour/divisoria-de- tecido-88-secrets-divisoria\\_451226](https://www.archiproducts.com/pt/produtos/scarlet-splendour/divisoria-de- tecido-88-secrets-divisoria_451226)

14 - ([S.d.]-d). Archiproducts.com.

Acesso em 03/2022: [https://www.archiproducts.com/pt/produtos/brabbu/biombo-de-latao-koi-biombo\\_129934](https://www.archiproducts.com/pt/produtos/brabbu/biombo-de-latao-koi-biombo_129934)

15 - ([S.d.]-e). Archiproducts.com.

Acesso em 04/2022: [https://www.archiproducts.com/pt/produtos/cassina/biombo-de-madeira-macica-paraevent-ambassade\\_526680](https://www.archiproducts.com/pt/produtos/cassina/biombo-de-madeira-macica-paraevent-ambassade_526680)

16-([S.d.]-f). Com.br.

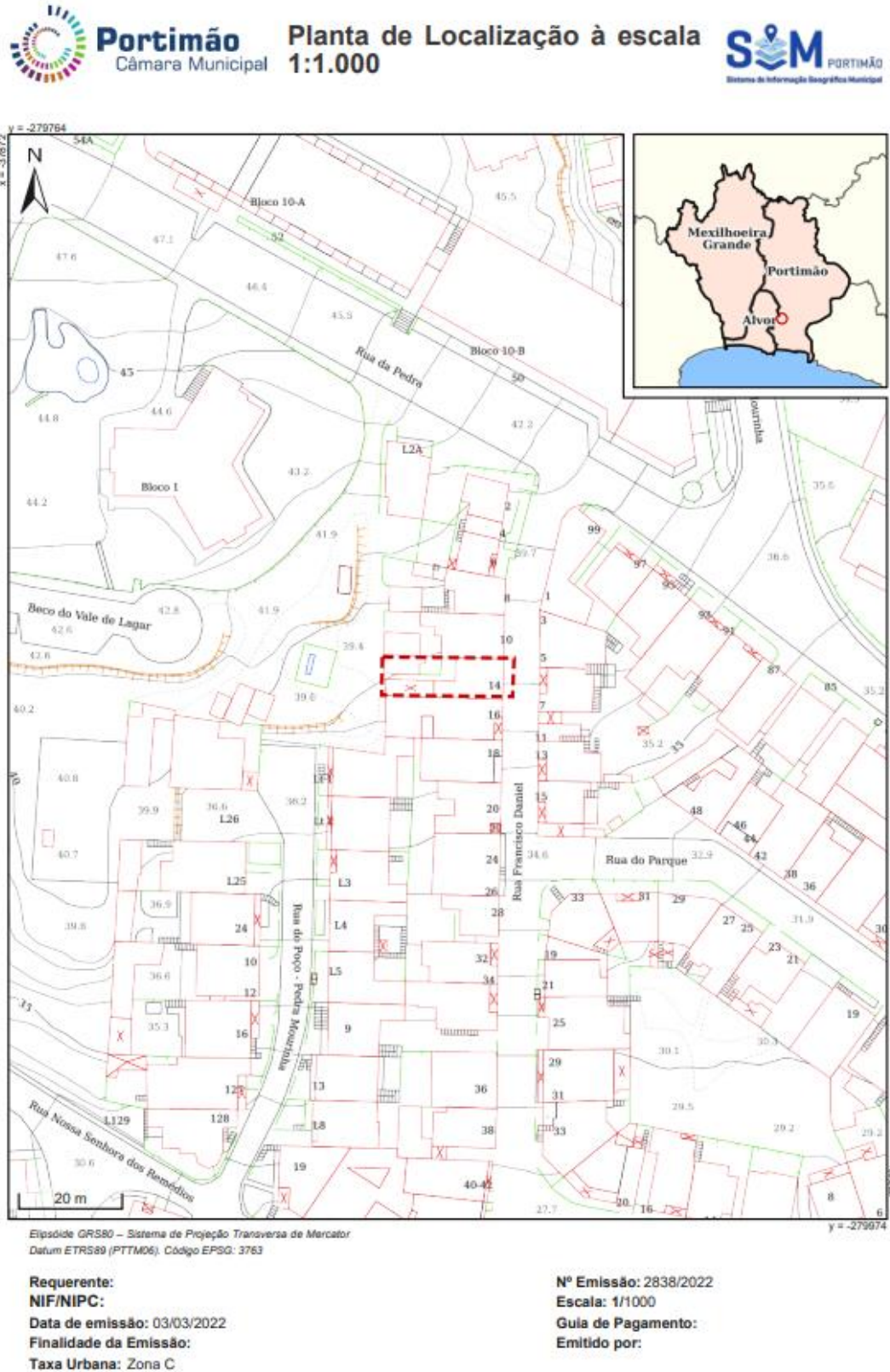
Acesso em 06/2022: <https://casa.abril.com.br/wp-content/uploads/2022/04/7-os-anos-80-tijolos-de-vidro-esta%CC%83o-de-volta.jpeg>

17 – Portimão. ([s.d.]). Visitportugal.com.

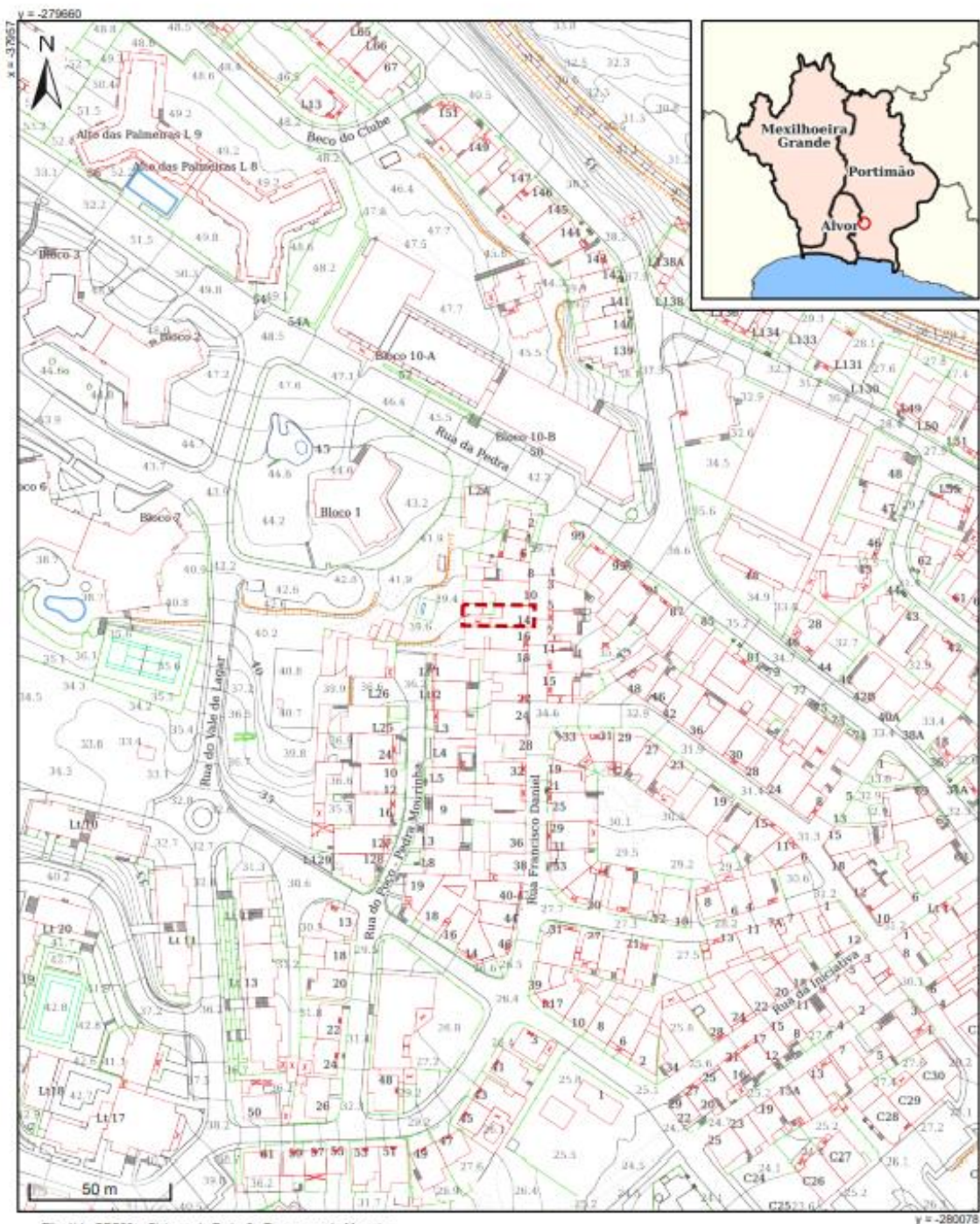
Acesso em 02/2022: <https://www.visitportugal.com/pt-pt/destinos/algarve/73800>

## 19. ANEXOS

### 19.1 Localização



Válida pelo prazo de um ano a partir da data de emissão. Planta emitida via internet, aceite após validação pela Câmara Municipal de Portimão. O fornecimento desta planta não implica qualquer compromisso quanto ao deferimento do pedido que vier a ser requerido ou à concessão da respectiva licença.



Elipsóide GRS80 – Sistema de Projeção Transversa de Mercator  
Datum ETRS89 (PTTM06). Código EPSG: 3763

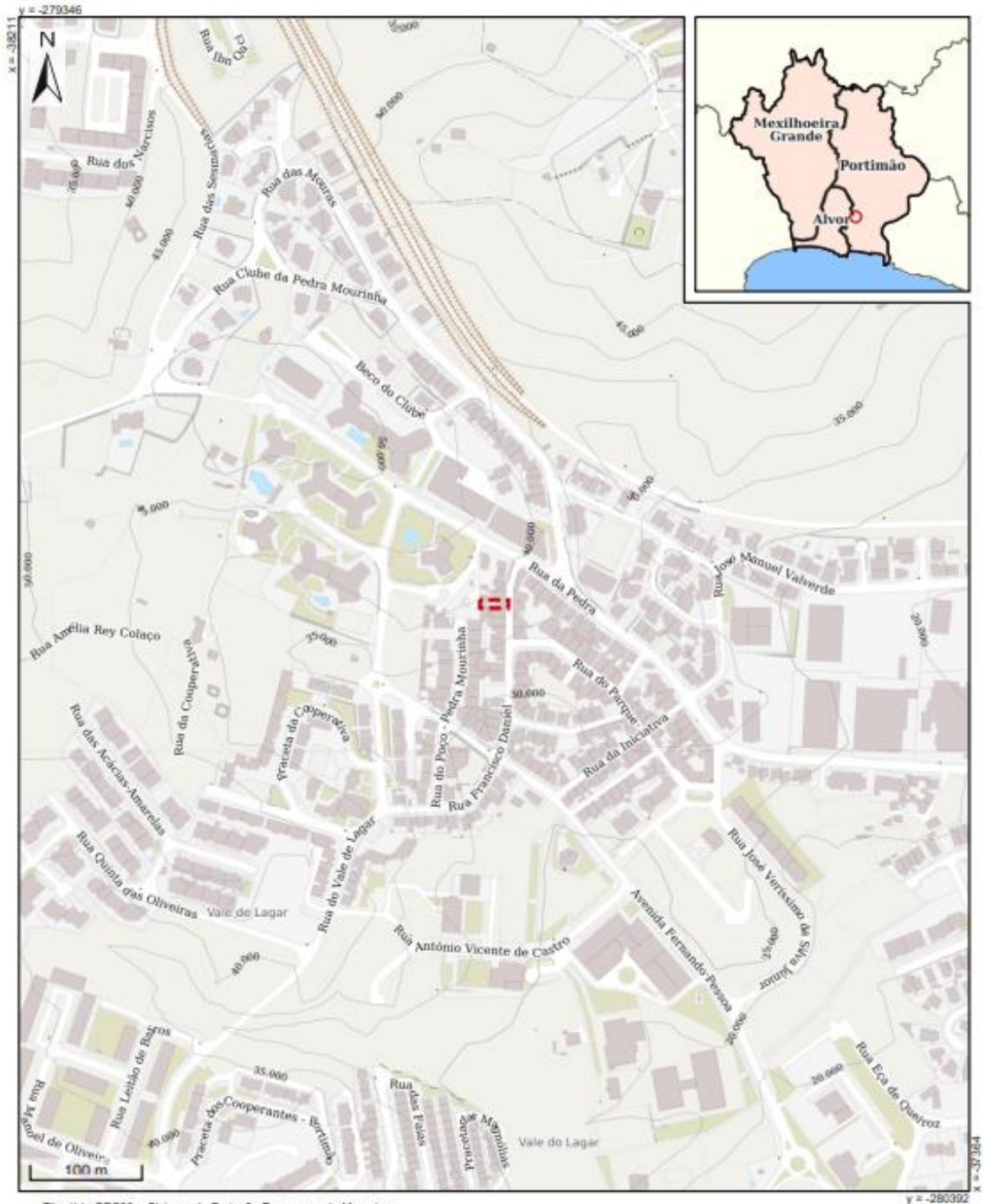
**Requerente:**  
**NIF/NIPC:**  
**Data de emissão:** 03/03/2022  
**Finalidade da Emissão:**  
**Taxa Urbana:** Zona C

**Nº Emissão:**  
**Escala:** 1/2000  
**Guia de Pagamento:**  
**Emitido por:**

Válida pelo prazo de um ano a partir da data de emissão. Planta emitida via internet, aceite após validação pela Câmara Municipal de Portimão. O fornecimento desta planta não implica qualquer compromisso quanto ao deferimento do pedido que vier a ser requerido ou à concessão da respectiva licença.



**Planta de Localização à escala 1:5.000**



Elipsóide GRS80 – Sistema de Projeção Transversa de Mercator  
 Datum ETRS89 (PTTM06). Código EPSG: 3763

**Requerente:**  
**NIF/NIPC:**  
**Data de emissão:** 03/03/2022  
**Finalidade da Emissão:**  
**Taxa Urbana:** Zona C

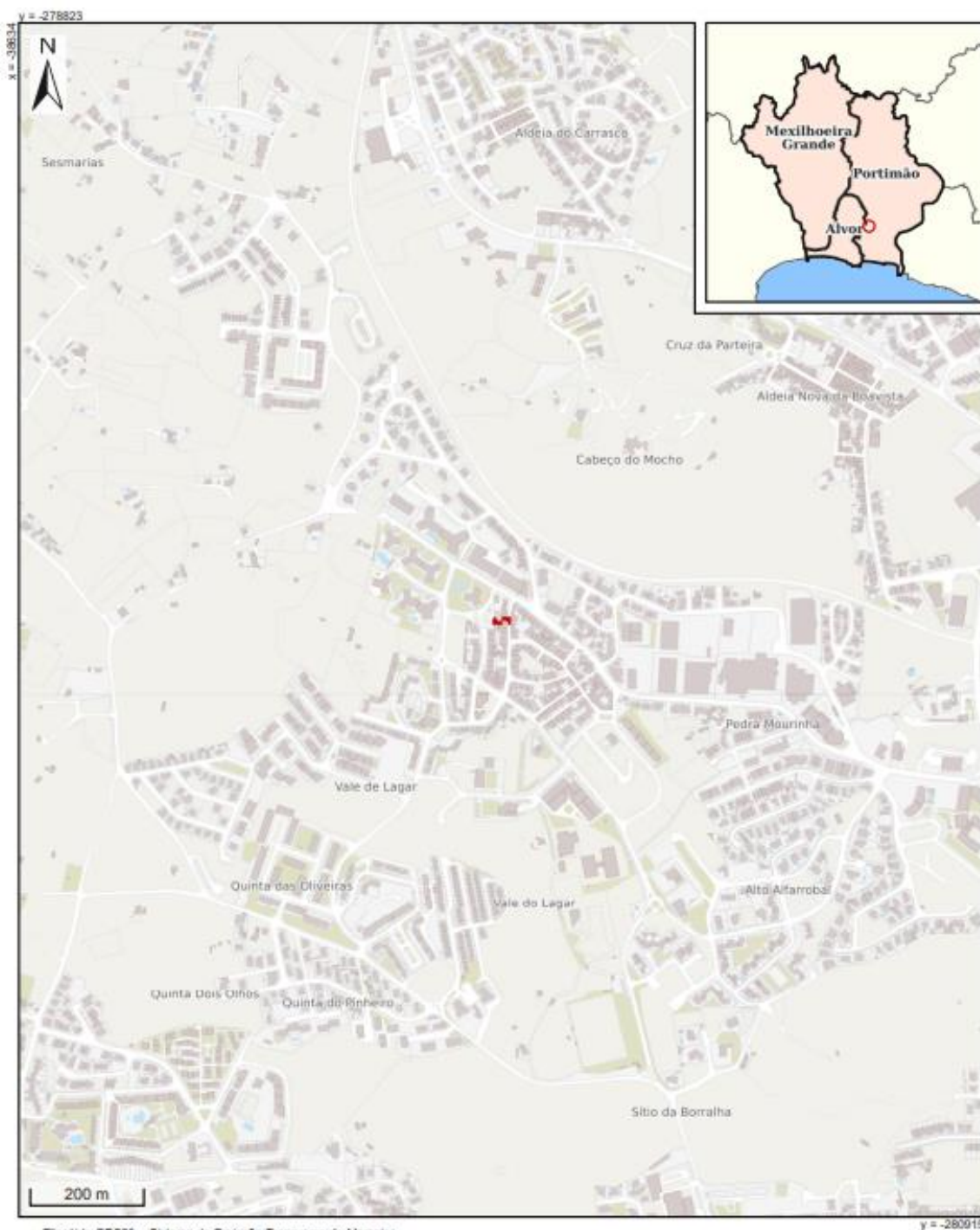
**Nº Emissão:**  
**Escala:** 1/5000  
**Guia de Pagamento:**  
**Emitido por:**

Válida pelo prazo de um ano a partir da data de emissão. Planta emitida via internet, aceita após validação pela Câmara Municipal de Portimão. O fornecimento desta planta não implica qualquer compromisso quanto ao deferimento do pedido que vier a ser requerido ou à concessão da respectiva licença.



**Portimão**  
Câmara Municipal

**Planta de Localização à escala 1:10.000**



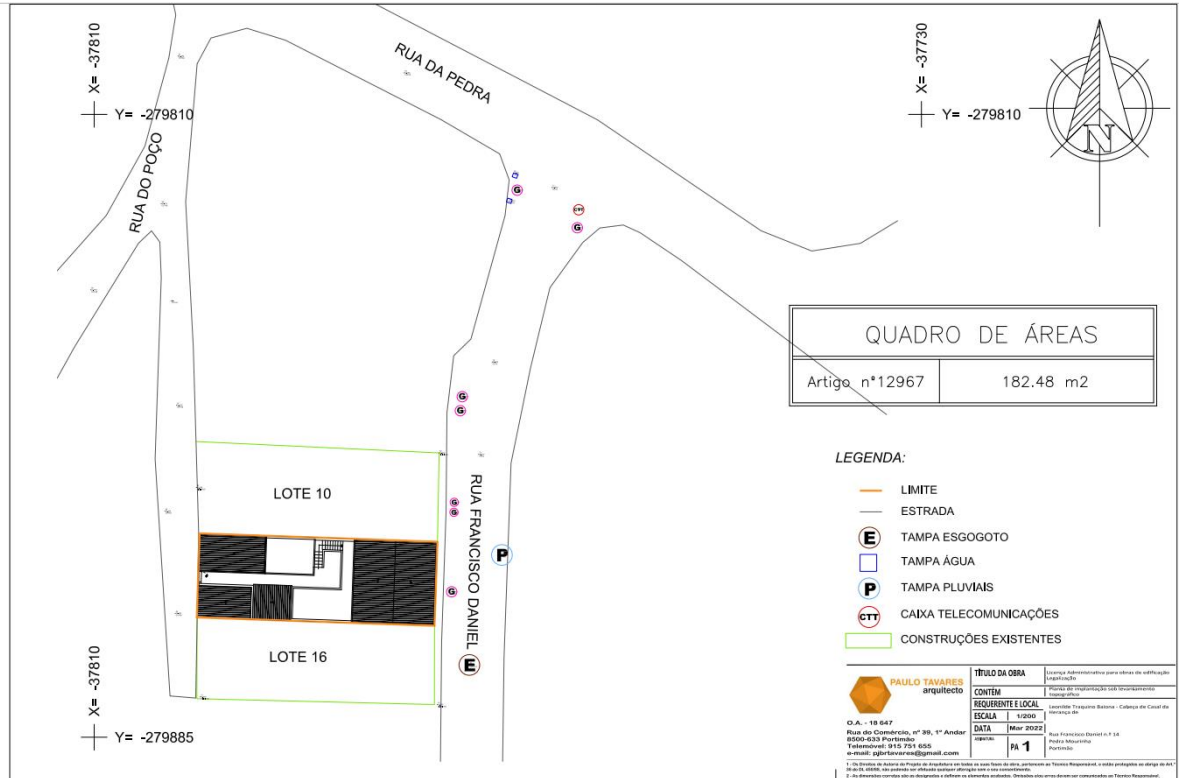
Elipsóide GRS80 – Sistema de Projeção Transversa de Mercator  
Datum ETRS89 (PTTM05). Código EPSG: 3763

**Requerente:**  
**NIF/NIPC:**  
**Data de emissão:** 03/03/2022  
**Finalidade da Emissão:**  
**Taxa Urbana:** Zona C

**Nº Emissão:** 2839/2022  
**Escala:** 1/10000  
**Guia de Pagamento:**  
**Emitido por:**

Válida pelo prazo de um ano a partir da data de emissão. Planta emitida via internet, aceite após validação pela Câmara Municipal de Portimão. O fornecimento desta planta não implica qualquer compromisso quanto ao deferimento do pedido que vier a ser requerido ou à concessão da respectiva licença.

## 19.2 Implantação



## 19.3 Cálculos de Iluminação

### **Zona de jantar**

Comprimento 4,11m

Pé direito - 3,08m

Largura - 2,98m

Área a iluminar  $S = c \times l = 12,2\text{m}$

Área útil =  $3,08 - 0,80 = 2,28\text{m}$

Factor de depreciação 0,88

Índice de local (K)

$K = (c \times l) / (c + l) / hu$

$K = 12,2 / 7,09 / 2,28$

$K = 0,75$

Coeficiente de utilização 58%

Fluxo luminoso

$T = E \cdot S \cdot (d/n)$

$T = 500 \times 12,2(0,88/0,58)$

$T = 500 \times 12,2 \times 1,5172413793103$

$T = 6100 \times 1,51724137931003$

$T = 9255,17$

Números de lâmpadas

$N = T/T$

$N = 9255,7 / 5409,85$

$N = 1,7$

$N \approx 2$  lâmpadas

Potencia

$P_t = N \cdot P_l$

$P_t = 2 \times 75,6$

$P_t = 151,2\text{W}$

Energia consumida

$W = P_t \cdot t$

$W = 151,2 \times 8$

$W = 1209,6$

$W = \text{Kw/h}$

**Quarto**

Comprimento- 3,01m

Pé direito - 2,75m

Largura - 3,33m

Área - 10,0233m

Área a iluminar  $S = c \times l = 10,0233m$ 

Área útil = 1,95m

Factor de depreciação 0,88

Índice de local (K)

 $K = (c \times l) / (c + l) / hu$  $K = 10,0233 / 6,34 / 1,95$  $K = 0,810$ 

Coeficiente de utilização 43%

Fluxo luminoso

 $T = E \cdot S \cdot (d/n)$  $T = 500 \cdot 10,0233 \cdot (0,88 / 0,43)$  $T = 500 \times 10,0233 \times 2,0465116279069$  $T = 5011,65 \times 2,0465116279069$  $T = 10256,399$  $T \approx 10256,400$ 

Números de lâmpadas

 $N = T/T$  $N = 10256,400 / 3507$  $N = 2,92$  $N \approx 3$  lâmpadas

Potencia

 $Pt = N \cdot Pi$  $Pt = 3 \cdot 55,3W$  $Pt = 165,9 W$  $Pt \approx 166 W$ 

Energia consumida

 $W = Pt \cdot t$  $W = 166 \times 8$  $W = 1328$  $W = 1,33Kw/h$

### **Entrada**

Comprimento-3,11m

Pé direito - 4,91m

Largura - 3,21m

Área - 9,9831m

Área a iluminar  $S = c \times l = 9,9831\text{m}$

Área útil =  $4,91 - 0,95 = 3,96$

Factor de depreciação

Índice de local (K)

$K = (c \times l) / (c + l) / hu$

$K = 9,9831 / 6,32 / 3,96$

$K = 0,398$

$K \approx 0,40$

Coeficiente de utilização 46%

Fluxo luminoso

$T = E \cdot S \cdot (d/n)$

$T = 500 \cdot 9,9831 \cdot (0,95/0,46)$

$T = 500 \times 9,9831 \times 1,9130434782608$

$T = 4991,55 \times 1,9130434782608$

$T = 9549,052$

Números de lâmpadas

$N = T/T$

$N = 9549,052 / 2400$

$N = 3,978$

$N \approx 4$  lâmpadas

Potencia

$Pt = N \cdot PI$

$Pt = 4 \times 4,4\text{W}$

$Pt = 17,6 \text{ W}$

Energia consumida

$W = Pt \cdot t$

$W = 17,6 \times 8$

$W = 140,8$

$W = \text{Kw/h}$

### Casa de banho

Comprimento - 3,11m

Pé direito - 2,75m

Largura - 1,48m

Área - 4,6028m

Área a iluminar  $S = c \times l = 4,6028m$

Área útil =  $2,75 - 0,80 = 1,95m$

Factor de depreciação 0,88

Índice de local (K)

$K = (c \times l) / (c + l) / hu$

$K = 4,6028 / 4,59 / 1,95$

$K = 0,514$

$K \approx 1$

Coefficiente de utilização 51%

Fluxo luminoso

$T = E \cdot S \cdot (d/n)$

$T = 500 \cdot 4,6028 \cdot (0,88 / 0,51)$

$T = 500 \times 4,6028 \times 1,7254901960784$

$T = 2301,4 \times 1,7254901960784$

$T = 3971,043$

Números de lâmpadas

$N = T / T$

$N = 3971,043 / 4200$

$N = 0,945$

$N \approx 1$  lâmpadas

Potencia

$Pt = N \cdot PI$

$Pt = 1 \times 55W$

$Pt = 55 W$

Energia consumida

$W = Pt \cdot t$

$W = 55 \times 6$

$W = 330$

$W = 0,330Kw/h$

### **Cozinha**

Comprimento - 3,84m

Pé direito - 2,75m

Largura - 3,32m

Área - 12,7m

Área a iluminar  $S = c \times l = 12,7\text{m}$

Área útil =  $2,75 - 0,90 = 1,85$

Factor de depreciação 0,88

Índice de local (K)

$K = (c \times l) / (c + l) / hu$

$K = 12,7 / 7,16 / 1,85$

$K = 0,962$

Coefficiente de utilização 50%

Fluxo luminoso

$T = E \cdot S \cdot (d/n)$

$T = 500 \times 12,7(0,88/0,50)$

$T = 500 \times 12,7 \times 1,76$

$T = 6350 \times 1,76$

$T = 11176$

Números de lâmpadas

$N = T/T$

$N = 11176 / 4861$

$N = 2,299$

$N \approx 2$  lâmpadas

Potencia

$Pt = N \cdot PI$

$Pt = 2 \times 82$

$Pt = 164\text{W}$

Energia consumida

$W = Pt \cdot t$

$W = 164 \times 8$

$W = 1312$

$W = 1,31\text{Kw/h}$

**Sala**

Comprimento - 3,01m

Pé direito - 2,75m

Largura - 4,08m

Área - 12,2808m

Área a iluminar  $S = c \times l = 12,2808m$ 

Área útil = 3,08 - 0,80 = 2,28m

Factor de depreciação 0,88

Índice de local (K)

 $K = (c \times l) / (c + l) / hu$  $K = 12,2808 / 7,09 / 2,20$  $K = 0,787$ 

Coeficiente de utilização 62%

Fluxo luminoso

 $T = E \cdot S \cdot (d/n)$  $T = 500 \times 12,2808(0,88/0,62)$  $T = 500 \times 12,2808 \times 1,4193548387096$  $T = 6140,4 \times 1,4193548387096$  $T = 8715,406$ 

Números de lâmpadas

 $N = T/T$  $N = 8715,406 / 2700$  $N = 3,227$  $N \approx 3$  lâmpadas

Potencia

 $P_t = N \cdot P_i$  $P_t = 3 \times 45$  $P_t = 135W$ 

Energia consumida

 $W = P_t \cdot t$  $W = 135 \times 10$  $W = 1350$  $W = 1,35Kw/h$

## 19.4 Estimativa Orçamental

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
1.	Trabalhos de Remoção e Demolição				
1.1	Demolição de Pavimentos Interiores	m2	23,94	9,28 €	222,16 €
1.2	Demolição de parede interior	m2	16,30	7,12 €	116,06 €
1.3	Remoção de portas de madeira e guarnições, sem deteriorar o paramento ao qual está fixa	un.	2	4,2€	8,4€
1.4	Remoção de revestimentos interior e preparação para revestimento posterior	m2	16,30	3,97 €	64,71 €
1.5	Desmontagem de conjunto de mobiliário de cozinha e bancada, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos resistentes aos quais possam estar fixados.	m	6,30	32,52 €	204,88 €
1.6	Desmontagem de torneiras de cozinha, de tubagens de lavatório, com meios manuais	un.	1,00	9,85 €	9,85 €
1.7	Desmontagem de lava-loiça de uma cuba, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos construtivos aos quais possa estar fixado	un	1	9,79€	9,79€

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
1.1.8	Remoção de Mobiliário existente				
1.1.9	Remoção de espelhos de todas as tomadas e interruptores, mantendo toda a estrutura envolvente intacta	un.	5,00	2,00 €	10,00 €
1.1.10	Remoção de caixilharia envidraçada de alumínio de qualquer tipo situada em fachada, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos aos quais está fixada.	un.	2,00	8,75 €	17,50 €
1.1.11	Remoção de portas interiores e respetivos acessórios necessários ao seu funcionamento	m2	3,00	28,03 €	84,09 €
1.1.12	Remoção de iluminação e respetivos acessórios necessários ao seu funcionamento, sem deteriorar os elementos construtivos	un.	2,00	4,70 €	9,40 €
2.	Construção				

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no Algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
2.1	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolo de 15 (na formação de paredes interiores - sala de estar), incluindo argamassa de assentamento e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento, tudo conforme desenhos e caderno de encargos.	m2	24,12	16,23 €	391,47 €
<b>3.</b>	<b>Revestimentos, Pavimentos e Pinturas</b>				
3.1	Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico antiderrapante tipo "Nimbus Bege", da marca Revigrés, 29,5x59, assente com uma junta de 2 mm, com cimento cola e betumação de juntas na cor branca, para aplicação no interior, de acordo com o mapa de acabamentos.	m2	23,94	23,47 €	561,87 €
3.2	Fornecimento e aplicação de rodapé de ceramico tipo da "Nimbus Bege", da marca Revigrés, , 29,5 x 59 assente com uma junta com cimento cola e betumação de juntas na cor branco, de acordo com o mapa de acabamentos.	m2	26,22	10,90 €	285,80 €

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
3.3	Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico modelo "10768", da marca MosaicDelSur, 200x200x16 mm , assente com uma junta de 2 mm com cimento cola e betumação de juntas na cor branca, de acordo com o mapa de acabamentos.	m2	2,41	32,04 €	77,22 €
3.4	Fornecimento e pintura de superfícies interior em tetos com tinta tipo "BARBOT", BarboSky Refª 1340, na cor branca, nas zonas secas sobre estuque, com o número de demãos indicado pelo fabricante, incluindo primário, selante, fixador, preparação e limpeza das mesmas, de acordo com o mapa de acabamentos e caderno de encargos.	m2	52,25	7,71 €	402,85 €
3.5	Fornecimento e aplicação de papel de parede, tipo Phillip Jeffries, com as dimensões 91.4 x 83.8 x 335.28 cm , fixação com cola. Inclui 10% de excedente para cortes e todos os materiais necessários à correta instalação.	m2	8,27	68,79 €	568,89 €
4.	Vãos				
4.1	Portas				

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
4.1.1	Fornecimento e aplicação de porta de correr interior, em painel de MDF, lacado a branco, com dimensões de 200x120 x3cm, e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento.	un.	1,00	690,00 €	690,00 €
4.2	Caixilharia				
4.2.1	Fornecimento e aplicação de janela exterior e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento	un.	2,00	589,00 €	1 178,00 €
<b>5. Cozinha</b>					
5.1	Fornecimento e montagem de módulos de cozinha tipo Covema, com as dimensões 900 x 600 x 580 mm, em aglomerado e melamina hidrófugo na cor bege. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	m	6,03	180,00 €	1 085,40 €
5.2.	Fornecimento, montagem e instalação de microondas na cor preta, tipo Smasung, de encastrar com 60 cm de largura. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação	un.	1,00	259,00 €	259,00 €

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
5.3	Fornecimento, montagem e instalação de frigorífico de encastrar combinado na cor branca , tipo BOSCH com as dimensões 60 X 60 X 186 cm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	650,00 €	650,00 €
5.4	Fornecimento, montagem e instalação de forno de encastrar na cor preta , tipo Samsung com 60 cm de largura. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	679,99 €	679,99 €
5.5	Fornecimento, montagem e instalação de Máquina de lavar louça na cor branca , tipo LG, de encastrar com 60 cm de largura. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação	un.	1,00	455,30 €	455,30 €
5.6	Fornecimento, montagem e instalação de lava-loiça com a REF 17949533 tipo Leroy Marlin , em bege, com as dimensões 780 x 480 mm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	189,00 €	189,00 €

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no Algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
5.7	Fornecimento, montagem e instalação de Exaustor de Encastrar com a REF DGB2531M tipo AEG , em cinza , com as dimensões 52 X 24,5 X 28,5 cm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	244,00 €	244,00 €
5.8	Fornecimento, montagem e instalação de torneira para Lava Loula com a REF 82138815, tipo Leroy Merlin , com as dimensões 31 x 23 x 28 cm , para a mobilidade reduzida. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação	un.	1,00	219,00 €	219,00 €
5.9	Fornecimento, montagem e instalação de placa elétrica com a REF IBC 64010 BK, tipo TEKA, com as dimensões 60 x 58 x 51 cm , para a mobilidade reduzida. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação	un.			
					0,00 €
6.	<b>Mobiliário</b>				
6.1	Fornecimento e instalação do MÓVEL TV HI-FI LISBOA, do tipo ANTARTE, com as dimensão 230 x 46 x 52 cm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un	1,00	1 848,00 €	1 848,00 €

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
6.2	Fornecimento e instalação da BASKET   Poltrona, do tipo , com a dimensão 76 x 79 x 85 cm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	2,00	2 336,00 €	4 672,00 €
6.3	Fornecimento e instalação do SMART TV, do LG 7383217, com as dimensão 1927 x 1167 x 362 mm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	1 449,97 €	1 449,97 €
6.4	Fornecimento e instalação de sofá e pouff, do tipo Lebom , com a dimensão Ricon terminal 211 x 103 cm e Pouff 80 x 107 cm . Inclui todos os materiais necessários à correta instalação	un.	1,00	5 255,00 €	5 255,00 €
6.5	Fornecimento de almofada, tipo Atípico, modelo spinato, com a medida 40x 40 Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	67,00 €	67,00 €
6.6	Fornecimento de almofada, tipo kave home, modelo shallow, com a medida 45x 45 cm Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	16,25 €	16,25 €
6.7	Fornecimento de almofada, tipo Qechic, modelo brenda blue, com a medida 44x 44 cm Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	44,69 €	44,69 €

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
6.8	Fornecimento e montagem de cortina em varão de parede, tipo cimpotextil, no modelo CHIC A104 LUX, com a medida de 2, 50 x 2m. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	2,00	57,95 €	115,90 €
6.9	Fornecimento e montagem de cortina em varão de parede, tipo cimpotextil, no modelo CHIC A132 ROYALE , com a medida de 2, 50 x 2m. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	57,95 €	57,95 €
<b>7. Iluminação</b>					
7.1	Fornecimento, montagem e instalação de luminária de teto em branca, tipo VIBIA, com as dimensões 50 X 7 cm ou 78 x 7 cm. Inclui lâmpada LED e todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	4 138,95 €	4 138,95 €
7.2	Fornecimento, montagem e instalação de luminária de teto, tipo Ole! Lighting, modelo senia, com as dimensões 83 X 53 cm. Inclui lâmpada LED e todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	1,00	645,00 €	645,00 €

Nome da Obra: Projeto de Reabilitação de uma moradia no algarve

Zona : Cozinha e Sala de estar

Local: ESART - Portimão

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un.	Quantidades	Orçamento	
				Unitário	Total
7.3	Fornecimento e montagem de espelho de tomada 82277545, tipo leroy merlin, com as dimensões 82 x 42 x 82 cm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação	un.	4,00	2,79 €	11,16 €
7.4	Fornecimento e montagem de espelho de interruptor, tipo leroy merlin, com as dimensões 82 x 42 x 82 mm. Inclui todos os materiais necessários à correta instalação.	un.	2,00	2,79 €	5,58 €
				<b>Total</b>	<b>27 003,88 €</b>