



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Correia, Ana Beatriz Carmo

## **Reabilitação de uma habitação unifamiliar**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/3485>

### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2019
<b>Resumo</b>	O presente relatório pretende descrever o projeto para a Unidade Curricular de Projeto Final de curso na vertente de Design de Interiores, lecionado na Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART) do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB). O projeto envolve a reabilitação e conversão de uma habitação unifamiliar situada no Algarve, mais propriamente nas Portelas, uma povoação localizada a 3km da cidade de Lagos. O principal objetivo consiste então na reabilitação e conversão da habitação ...
<b>Editor</b>	IPCB. ESART
<b>Palavras Chave</b>	Reabilitação, Habitação unifamiliar, Alojamento local, Algarve, Ergonomia
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESART - Design de Interiores e Equipamento

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-27T15:55:30Z com informação proveniente do Repositório



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

## **Reabilitação de uma Habitação Unifamiliar Relatório de Projeto de Design de Interiores**

Ana Beatriz Carmo Correia

20160386

### **Orientadores**

Professor Nelson Antunes

Professora Ana Rita Vasco

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 Doutor Nelson Antunes e pela Professora Ana Rita Vasco, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Julho de 2019**



## Composição do júri

Presidente do júri

Professor Doutor Fernando Raposo

Vogais

Arguente: Professor Especialista Tiago Rodrigues

Orientadores: Professor Doutor Nelson Antunes e Professora Especialista Ana Rita Vasco



## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que me rodeiam, pais, amigos, família no geral, pelo apoio e paciência que tiveram para me ajudar neste processo.

O meu principal agradecimento vai para o meu tio Joel Malveiro, pois ajudou me em muitas dúvidas no projeto, e ao longo do caminho acadêmico, quero agradecer também aos meus pais, irmã e avós por me terem apoiado na decisão de seguir os estudos.

Por último agradeço aos meus orientadores e professores do ensino superior pela ajuda que me deram neste projeto e no desenrolar do ensino superior.



## **Resumo**

O presente relatório pretende descrever o projeto para a Unidade Curricular de Projeto Final de curso na vertente de Design de Interiores, lecionado na Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART) do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB).

O projeto envolve a reabilitação e conversão de uma habitação unifamiliar situada no Algarve, mais propriamente nas Portelas, uma povoação localizada a 3km da cidade de Lagos. O principal objetivo consiste então na reabilitação e conversão da habitação para alojamento local, procurando por um lado, satisfazer os requisitos do público-alvo e por outro, tornar o espaço mais ergonómico e acessível para pessoas de mobilidade reduzida.

## **Palavras chave**

Reabilitação, Habitação Unifamiliar, Alojamento Local, Algarve, Ergonomia.





## **Abstract**

This report aims to describe the project developed and presented as Final Project of the Interior Design graduation course, which is taught in the Applied Arts School (ESART) of the Polytechnic Institute of Castelo Branco (IPCB).

This project involves the rehabilitation of a single-family detached home located in the Algarve, namely in Portelas that is a small village located just 3km away from Lagos. The main objective is its rehabilitation and conversion to local accommodation, looking on the one hand to achieve the requirements of the target users, and on the other hand to make it as ergonomic as possible allowing access to people with reduced mobility,

## **Keywords**

Rehabilitation, Single-family detached home, Local accommodation, Algarve, Ergonomics.



# Índice geral

Composição do júri.....	III
Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VII
Abstract.....	IX
Índice.....	XI
Índice de Figuras.....	XIII
1.Introdução.....	1
1.1 Fundamentação da Escolha.....	1
1.2 Objetivos.....	2
1.3 Metodologia Projetual.....	3
2.Pesquisa.....	4
2.1 Lagos-Portelas, Cidade Algarvia.....	4
2.2 Casos de Estudo Semelhantes.....	5
2.3 Terraços e Secagem de Frutos .....	7
2.4Produção de Vinho.....	8
2.5 Ergonomia e Funcionalidade.....	8
2.6 Público-Alvo.....	9
2.7 Legislação Aplicável.....	9
3.Identificação do Problema.....	10
4.Projeto.....	11
4.1 Organograma.....	11
4.2 Proposta.....	12
4.3 Conceito.....	14
4.4 Conceção de Equipamentos.....	14
4.5 Equipamentos.....	16
4.6 Materiais Aplicados.....	17
4.7 Iluminação.....	18
5.Fase de Experimentação.....	19
5.1 Desenhos de Percurso.....	19
5.2 Maquete.....	20

5.3 Simulação em 3D.....	21
6.Conclusão.....	23
7.Referências Bibliografia.....	24
7.1Bibliografia.....	24
7.2 Webgrafia.....	24
8.Anexos.....	26
8.1 Simulação 3D.....	26
8.2 Moodboards.....	29
8.3 Cálculos da Iluminação Artificial.....	31
8.4 Estimativa Orçamental.....	33
8.5 Layout.....	36

## Índice de figuras

Fig.1-Vista aérea da povoação das Portelas, com indicação da habitação escolhida.....	1
Fig.2-Área de implantação.....	2
Fig.3-Brasão de Lagos.....	4
Fig.4-Mapa do Algarve.....	4
Fig.5-Sala de estar, Alfama.....	5
Fig.6-Quarto, Alfama.....	5
Fig.7-Sala de jantar, Alfama.....	5
Fig.8-Pormenor da cozinha, Alfama.....	5
Fig.9-Quarto, Tavira.....	6
Fig.10-Quarto com casa de banho, Tavira.....	6
Fig.11-Canto do quarto, Tavira.....	6
Fig.12-Secagem de frutos nos terraços algarvios.....	7
Fig.13-Secagem de frutos com tule.....	7
Fig.14-Planta de alterações.....	10
Fig.15-Planta de zonamentos.....	12
Fig.16-Planta de equipamento.....	13
Fig.17-Paleta de cores.....	14
Fig.18-Ripas de madeira.....	14
Fig.19-Elemento decorativo.....	14
Fig.20-Amário pequeno, desenhado por medida.....	14
Fig.21-Amário grande, desenhado por medida.....	14
Fig.22-Vistas da cozinha.....	15
Fig.23-Poltrona.....	16
Fig.24-Mesa de jantar.....	16
Fig.25-Cadeira.....	16
Fig.26-Cama.....	16
Fig.27-Mesa de cabeceira.....	16
Fig.28-Cadeira exterior.....	16
Fig.29-Mesa exterior.....	16

Fig.30-Sofá exterior.....	16
Fig.31-Poltrona exterior.....	16
Fig.32-Esperguiçadeira.....	16
Fig.33-Pavimento.....	17
Fig.34-Rodapé.....	17
Fig.35-Revestimento.....	17
Fig.36-Porta interior.....	17
Fig.37-Porta exterior.....	17
Fig.38-Tinta de parede.....	17
Fig.39-Tinta de parede.....	17
Fig.40-Tinta de parede.....	17
Fig.41-Azulejo do wc.....	17
Fig.42-Azulejo da cozinha.....	17
Fig.43-Esboço da cozinha.....	19
Fig.44-Esboço da casa de banho.....	19
Fig.45-Esboço do quarto.....	19
Fig.46-Esboço do armário.....	19
Fig.47-Maquete.....	20
Fig.48-Maquete.....	20
Fig.49-Maquete.....	20
Fig.50-Cozinha em 3D.....	21
Fig.51-Zona do open space em 3D.....	21
Fig.52-Zona de leitura em 3D.....	22
Fig.53-Quarto em 3D.....	22
Fig.54-Vigas em madeira em 3D.....	26
Fig.55-Zona social em 3D.....	26
Fig.56-Open space em 3D.....	27
Fig.57-Armário em 3D.....	27
Fig.58-WC com o azulejo azul em 3D.....	28
Fig.59-WC de mobilidade em 3D.....	28
Fig.60-Moodboard do tema.....	29

Fig.61-Moodboard de acabamentos.....	30
Fig.62-Layout Final.....	36





# 1. Introdução

## 1.1 Fundamentação da escolha

O turismo no Algarve continua a ser dominado pelo desenvolvimento de grandes empreendimentos, existindo muitas vertentes turísticas, uma delas consiste no alojamento local, como se tem verificado, existe uma crescente procura nos últimos anos, do modo a ser retirado proveito da reabilitação de casas típicas algarvias localizadas em espaços rurais, contribuindo assim também para o desenvolvimento dessas zonas.

Deste modo, a habitação escolhida no âmbito deste projeto, consiste numa habitação unifamiliar tipicamente algarvia, localizada numa zona rural (Portelas) a 3km de distância da cidade de Lagos. É uma habitação que apresenta bastante espaço e, assim, considerada ideal para converter em alojamento local. Apresenta ainda, como vantagem, a proximidade a um dos principais pontos turísticos da zona, a principal praia da cidade (Meia Praia).

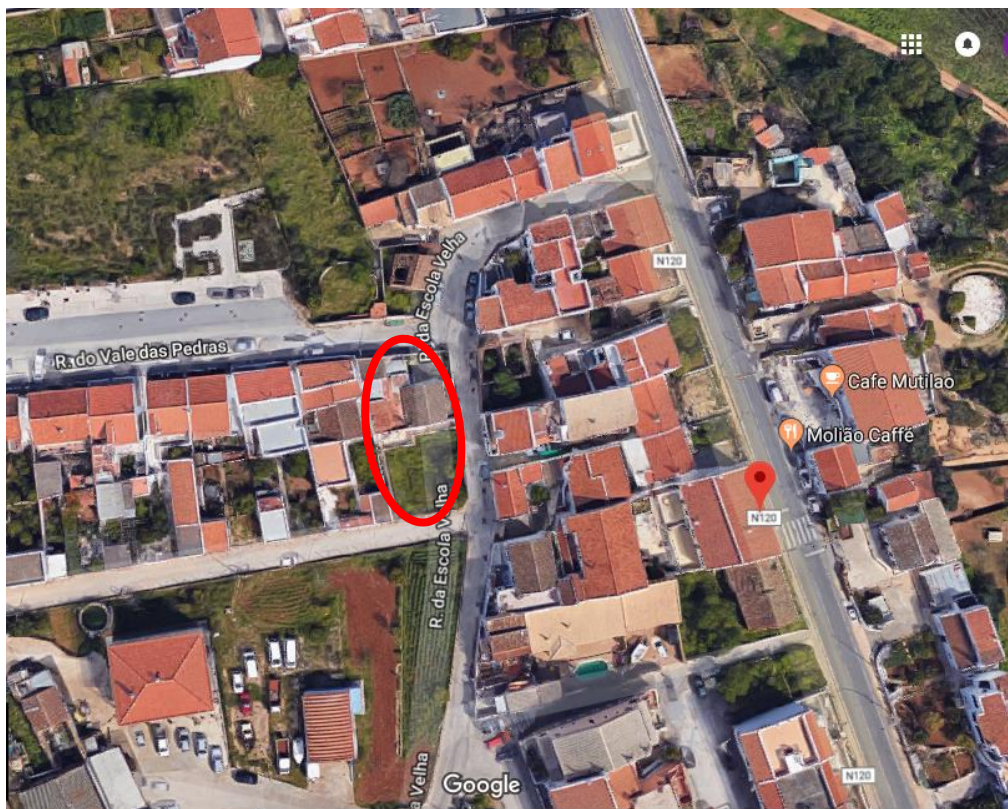


Fig.1-Vista aérea da povoação das Portelas com indicação da habitação escolhida

## 1.2 Objetivos

Os objetivos a atingir neste projeto consistem em chegar a um público alvo específico e aprofundar os conhecimentos adquiridos ao longo da formação académica de Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento.

Tal como referido anteriormente, a busca pelo alojamento local como opção turística tem crescido consideravelmente no Algarve. Isto porque tendem a localizar-se em zonas mais rurais e permitem oferecer uma estadia num ambiente mais descontraído e acolhedor, mas sem esquecer a proximidade e facilidade de acesso a praias. E são os turistas, que procuram este ambiente, que constituem o público-alvo deste projeto.

Desta forma, os objetivos relacionados com a intervenção na estrutura são: manter a fachada típica algarvia, criar condições de acesso e mobilidade para todo o tipo de pessoas, criar um alojamento local confortável, acolhedor e funcional e ideal quer para momentos de descanso quer para a prática de algumas atividades.

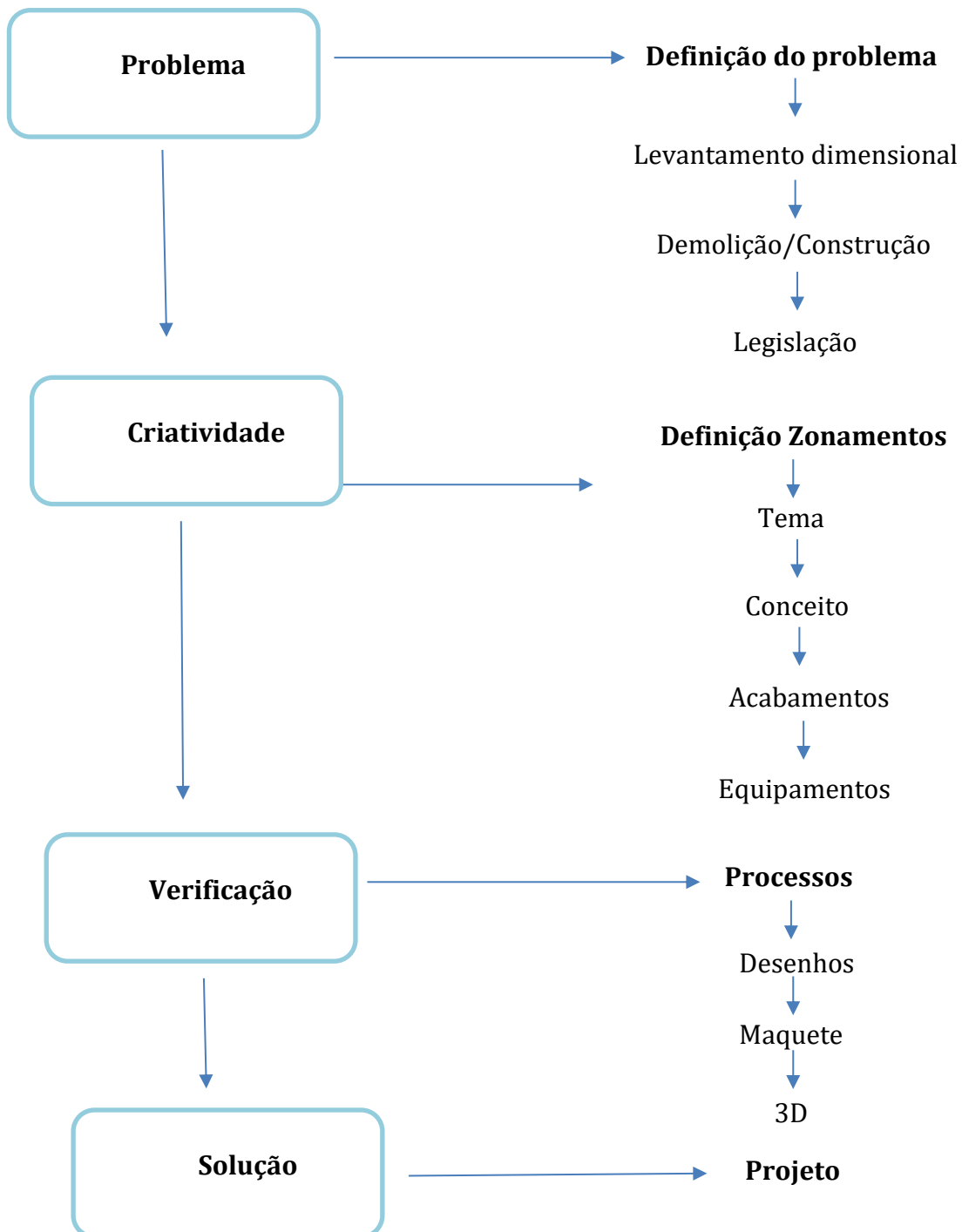
As realizações dessas atividades são importantes neste projeto, das quais ocorrerão no terraço e no tino que existem na habitação, tais como a secagem de frutos e a prova de vinhos, respetivamente.



Fig.2- Área de implantação

## 1.3 Método Projetual

Neste projeto seguiu-se o método projetual de Bruno Munari, tal como apresentado no livro *“Das coisas nascem coisas”*. Bruno Munari foi um artista e designer italiano que começou a seguir Filippo Tommaso Marinetti e o movimento futurista, mais tarde trabalhou com Riccardo Castagnedi na área de designer gráfico, poucos trabalhos de Munari existem desta época, mas conseguiu marcar a diferença ao deixar publicado o seu livro de metodologia projetual. O Fluxograma apresentado em seguida ilustra o procedimento seguido neste projeto.



## 2. Pesquisa

### 2.1 Lagos-Portelas, Cidade Algarvia

Lagos é uma cidade algarvia com cerca de 31 mil habitantes localizada na zona do barlavento, isto é, na zona mais ocidental do Algarve. Os seus habitantes chamam-se Lacobrigenses, pois há cerca de 2000 anos (antes de Cristo) foi fundada a Lacóbriga, que originou posteriormente o atual nome da cidade. Tornou-se importante para os Descobrimentos Portugueses, no século XV, devido à sua importante localização. Em função disso, o rei D. Sebastião elevou a cidade em 1573, a qual ainda chegou a ser capital do Algarve.

A cidade esteve fortemente ligada aos Descobrimentos Portugueses. Por essa razão são ainda bem visíveis as fortificações construídas nesse período para proteção e defesa da cidade (muralhas e forte). Ainda que existissem algumas habitações fora das muralhas, a grande maioria estava localizada na zona interior. É nesta zona que reside atualmente o centro histórico da cidade. Mas com o natural desenvolvimento e crescimento ao longo dos anos, hoje em dia grande parte da população reside dispersa pelo concelho, fora do centro histórico.

Atualmente, é uma cidade virada para o turismo. Recebe milhares de pessoas todos os anos, essencialmente nos meses de junho a setembro. É possível realizar passeios de barcos pelas grutas, fazer caminhadas junto a costa ou pelo campo, desfrutar da comida tradicional nas centenas de restaurantes espalhados pela cidade ou ainda desfrutar de uma das maiores praias do Algarve, a Meia Praia, a qual apresenta 4km de extensão e liga Lagos a Alvor (no concelho vizinho de Portimão).

A povoação das Portelas, cujo nome tem origem no latim Portella, designa-se interessantemente desta forma por se encontrar localizada na passagem entre dois montes (ou serros). Consiste numa pequena zona rural do concelho de Lagos, atualmente com cerca de 1500 habitantes. Apesar de apresentar uma população envelhecida, tem-se verificado um crescimento recente da população mais jovem.



Fig.3-Brasão de Lagos

Fonte: <https://www.cm-lagos.pt/>



Fig.4-Mapa do Algarve

Fonte: <https://www.cmlagos.pt/municipio/camara-municipal/demografia>

## 2.2 Casos de Estudo Semelhantes

O Algarve, é uma região essencialmente virada para o turismo, a sua localização é benéfica em relação à beleza natural das praias. Neste sentido, várias oportunidades de negócio têm surgido, tais como a conversão de apartamentos e moradias em alojamentos locais. Tal como foi referido, “(...), surpreendente que haja cada vez mais pessoas a investir na reabilitação de apartamentos antigos para alojamento local. A tendência teve um impacto positivo na paisagem da cidade. Os prédios devolutos, alguns em muito mau estado de conservação, foram transformados, mas não perderam a traça.”<sup>1</sup>

No entanto, esta tendência não se tem verificado apenas no Algarve, mas também noutras zonas, tal como se pode verificar pelos dois exemplos apresentados em seguida.

### Alfama, Lisboa

Remodelação de Apartamento para Alojamento Local, em Alfama.

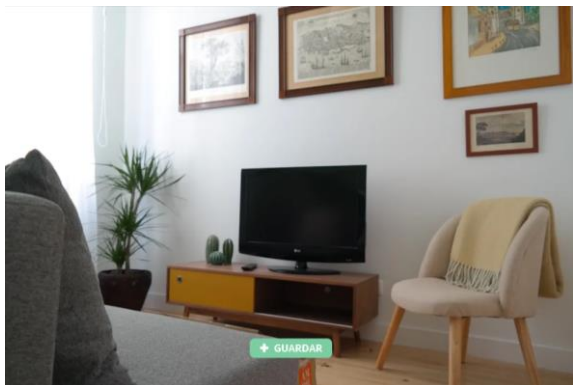


Fig.5-Sala de estar, Alfama

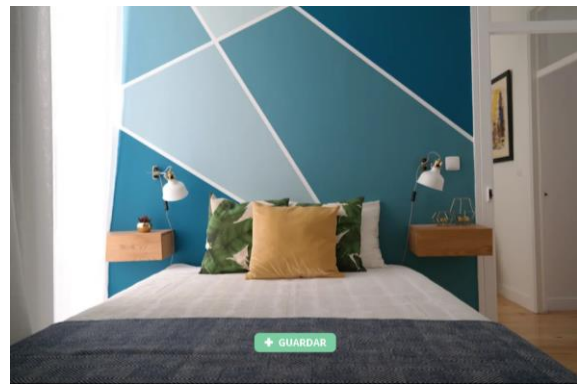


Fig.6-Quarto, Alfama

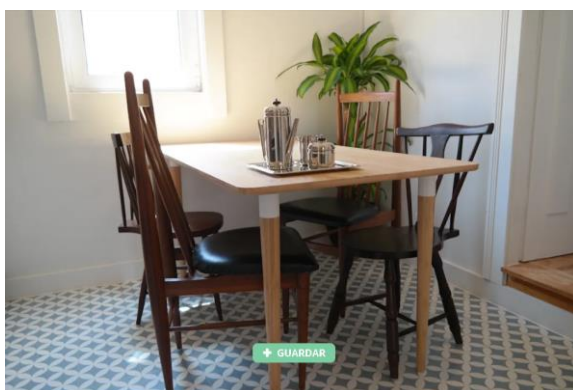


Fig.7-Sala de jantar, Alfama



Fig.8-Pormenor da cozinha, Alfama

Fonte:[https://www.homify.pt/livros\\_de\\_ideias/6416177/remodelacao-de-apartamento-para-alojamento-local-em-alfama](https://www.homify.pt/livros_de_ideias/6416177/remodelacao-de-apartamento-para-alojamento-local-em-alfama)

<sup>1</sup> (Citação de Sílvia Cardoso, publicado no site Homify, no dia 18 de fevereiro de 2019)

Esta habitação foi um ótimo exemplo para o desenvolvimento deste projeto, uma vez que os acabamentos e os tons estão muito relacionados com o conceito que foi pensado para este trabalho.

### **Tavira, Algarve**

Este exemplo refere-se a uma pequena quinta rural, propriedade da família Silva Gomes. Foi convertida em alojamento local, tendo integrado móveis, fotografias, roupas e livros que foram deixados ao abandono, assim permite uma ligação entre o cliente e o espaço.



**Fig.9-Quarto, Tavira**



**Fig.10-Quarto com casa de banho, Tavira**



**Fig.11-Canto do quarto, Tavira**

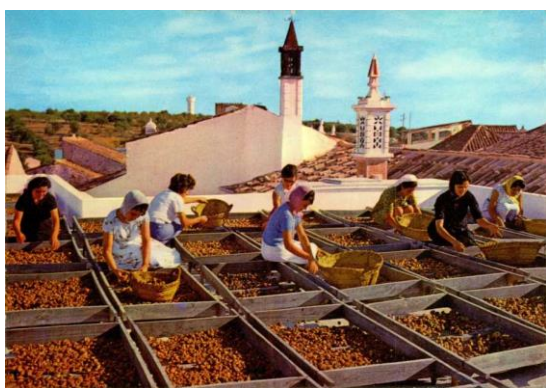
Fonte: <http://www.pensaoagricola.com/#pensao>

Este caso influenciou também o desenvolvimento deste projeto, tal como se pode observar pela utilização de ripas de madeira no teto e o recurso a tons neutros, ambos também utilizados no presente projeto.

## 2.3 Terraços e Secagem de Frutos

A utilização de terraços nas casas algarvias é um aspeto característico da construção nesta região. No Algarve os terraços são conhecidos como açoteias, as açoteias são coberturas com terraços revestidos com mosaicos de barro. Estas coberturas têm inspiração árabe, pois não só serviam para vigiar o mar, como também para ver se os barcos voltavam dos seus afazeres. Ao longo do tempo foram ganhando outras funções, tais como a secagem do peixe e das frutas, e para descansar nas noites quentes de verão. Para ajudar na secagem dos alimentos, as paredes eram de tijolo rebocado e caiado de branco para refletir melhor a luz do sol.

O processo de secagem de frutos é a realização da desidratação do alimento, de modo a não reduzir as suas qualidades nutricionais. Esta mesma atividade foi uma das principais atividades realizadas nestes terraços, tirando partido da grande variedade de frutos existentes na região, assim como do clima propício da região. Na secagem de frutos ao sol deve-se colocar os frutos já preparados para a sua desidratação numa superfície que permita uma correta ventilação, devendo-se colocar posteriormente uma cobertura de tule para evitar a presença de insetos, tal como se pode ver nas seguintes imagens.



**Fig. 12-**Secagem de frutos nos terraços algarvios

Fonte: <http://garfadasonline.blogspot.com/2017/04/os-figos-secos-do-algarve.html>



**Fig. 13-**Secagem de frutos com tule

Fonte: <https://www.jardimdomundo.com/faca-voce-mesmo-frutas-desidratadas/>



## 2.4 Produção de Vinho

O Algarve não é fortemente conhecido pela produção de vinho. No entanto, a produção de vinho sempre se viu nesta zona, e a quantidade e qualidade da mesma, tem crescido. Assim sendo, pretende-se associar a este projeto, pois a moradia não só tem um tino para esse mesmo fim, como também tem um espaço suficiente para uma adega, que se irá utilizar para a realização de prova de vinhos.

Uma adega é mais do que um simples local para guardar e conservar os vinhos, é também um espaço para receber e conviver com os amigos e desfrutar dos vinhos.

Para se construir uma adega tradicional, deve-se ter em conta o espaço, pois deverá ser um espaço funcional e acolhedor e por outro lado deve ser fresco, com circulação de ar e escuro, por isso, usam-se normalmente as madeiras escuras.

## 2.5 Ergonomia e Funcionalidade

A ergonomia é a relação entre o homem e as atividades que ele executa. O objetivo da ergonomia é aumentar a eficiência organizacional, a saúde, a segurança e o conforto. Para isso avaliam-se vários aspetos, tais como a postura, os movimentos corporais e os equipamentos no espaço.

Para existir uma boa ergonomia é necessário ajustar ao local os limites físicos e favoráveis ao homem para prevenir problemas físicos e psicológicos.

Na funcionalidade o ambiente em que o ser humano está inserido não pode ser apenas bonito ao nosso olhar, mas sim ser prático e funcional, havendo uma interligação com a ergonomia.

“Um ambiente bonito e funcional pode ser resumido em um espaço aconchegante, com uma iluminação agradável, prático, sem excessos, com objetos organizados e à mão, circulações confortáveis e com materiais, ou acabamentos, que auxiliem na limpeza e durabilidade.”<sup>2</sup>

Estes aspetos foram inseridos neste estudo, nomeadamente, aumentando a largura dos corredores, para possibilitar uma melhor passagem, e tornar as zonas mais amplas assim como, proporcionando quartos com dimensões favoráveis à sua utilização. Este aspeto foi projetado de modo a dar um maior conforto, principalmente às pessoas de mobilidade reduzida.

---

<sup>2</sup> (Citação da Arquiteta Dayane Siewerdt, publicado no site Monalisa de Batom, no dia 24 de agosto de 2018)

## 2.6 Público-Alvo

Este projeto foi pensado tendo como público-alvo os turistas, pois os mesmos procuram o campo e a praia. Por essa mesma razão, projetou-se um alojamento local numa zona rural, mas que por dentro o tema leva-os a desfrutar do melhor que a região tem para oferecer: a praia e o mar.

Este alojamento é pensado para pessoas da classe média-alta, que pretendam desfrutar do espaço com família ou amigos, e com crianças a partir dos 12 anos de idade.

## 2.7 Legislação Aplicável

Para a realização deste projeto foi necessário consultar a legislação adequada para um alojamento local.

Foi tido em atenção formar os espaços com uma boa ergonomia para todo o tipo de pessoa, incluindo as pessoas com mobilidade reduzida.

Legislação da Mobilidade: REGEU- Regulamento Geral das Edificações

- Decreto-lei nº163/2006-Anexo-Capítulo 2-Secção 2.5  
-Aplicado na criação de uma rampa no exterior, para facilitar a entrada de cadeiras de rodas.
- Decreto-lei nº163/2006-Anexo-Capítulo 2-Secção 2.9  
-Aplicado na casa de banho de uma suite adaptada para a mobilidade reduzida.
- Decreto-lei nº163/2006-Anexo-Capítulo 2-Secção 2.9-2.9.8-2.9.9  
-Aplicado na construção de bases de duche e tido em conta a distância adequada para a entrada no duche.
- Decreto-lei nº163/2006-Anexo-Capítulo 2-Secção 2.9-2.9.20  
-Aplicado nas portas, foi colocado portas de correr para a suite e para a casa de banho.
- Decreto-lei nº163/2006-Anexo-Capítulo 2-Secção 3.3-3.3.2  
-Aplicado nos corredores para haver uma passagem adequada para as pessoas de mobilidade reduzida.

Legislação de Incêndios: O local é de risco E

- Decreto-lei nº220/2008 e Portaria nº1532/2008

Em relação ao alojamento local foi tido em atenção alguns pontos do Decreto-lei nº128/2014, de 29 de agosto.

### 3. Identificação do Problema

Ao analisar este edifício, depararam-se problemas de ergonomia e organização espacial, pois as paredes eram irregulares, sem haver paralelismo e perpendicularidade, as divisões tinham falta de espaço, como os corredores, para a passagem de pessoas com mobilidade reduzida. A entrada na casa também era um problema para pessoas de cadeira de rodas.

O pé-direito da casa, de 2.38 metros, dificultou a questão da ventilação da cozinha, uma vez que não seria possível realizar um teto falso.

Outra principal condicionante da habitação está relacionada com a baixa temperatura que se verifica no Inverno, o que implicaria resolver a questão de isolamento térmico. Devido às condicionantes do reduzido pé direito, referido anteriormente, o recurso a pavimento aquecido não foi a opção escolhida, já que ainda diminuiria mais essa altura.

Em relação ao exterior, os problemas encontrados foram essencialmente na adega e na horta. O espaço da adega iria ser uma zona para produzir vinho, mas não existia espaço suficiente para as maquinarias todas.

Quanto à horta, primeiramente pensou-se em dividir o espaço por um barbecue e um estacionamento privado, só que retirar-se-ia espaço de lazer, optando-se só por realizar o barbecue.

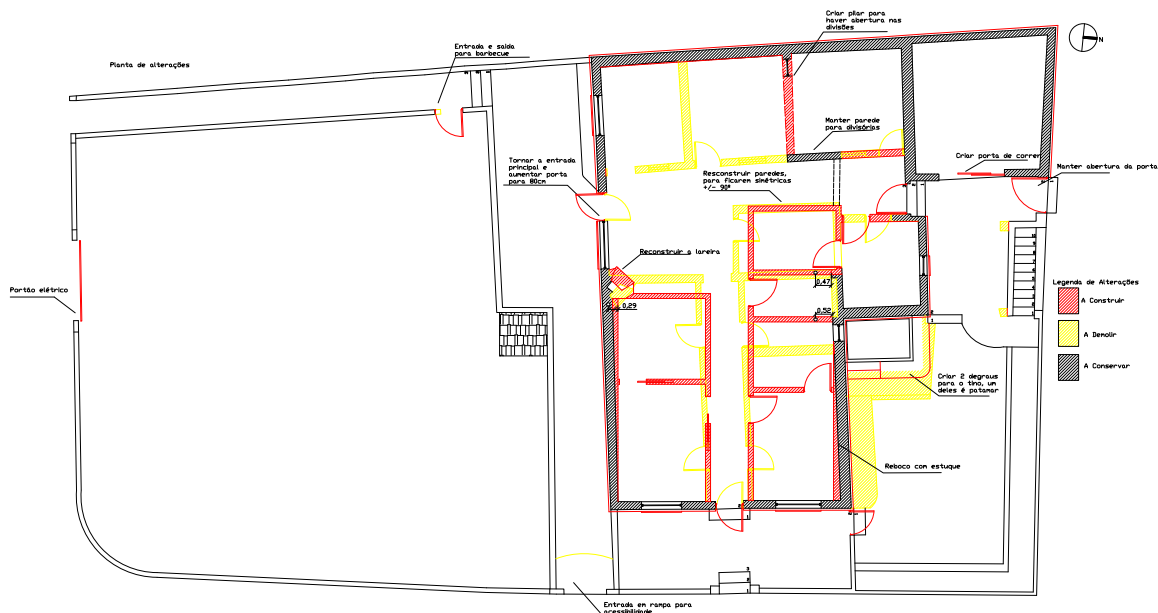
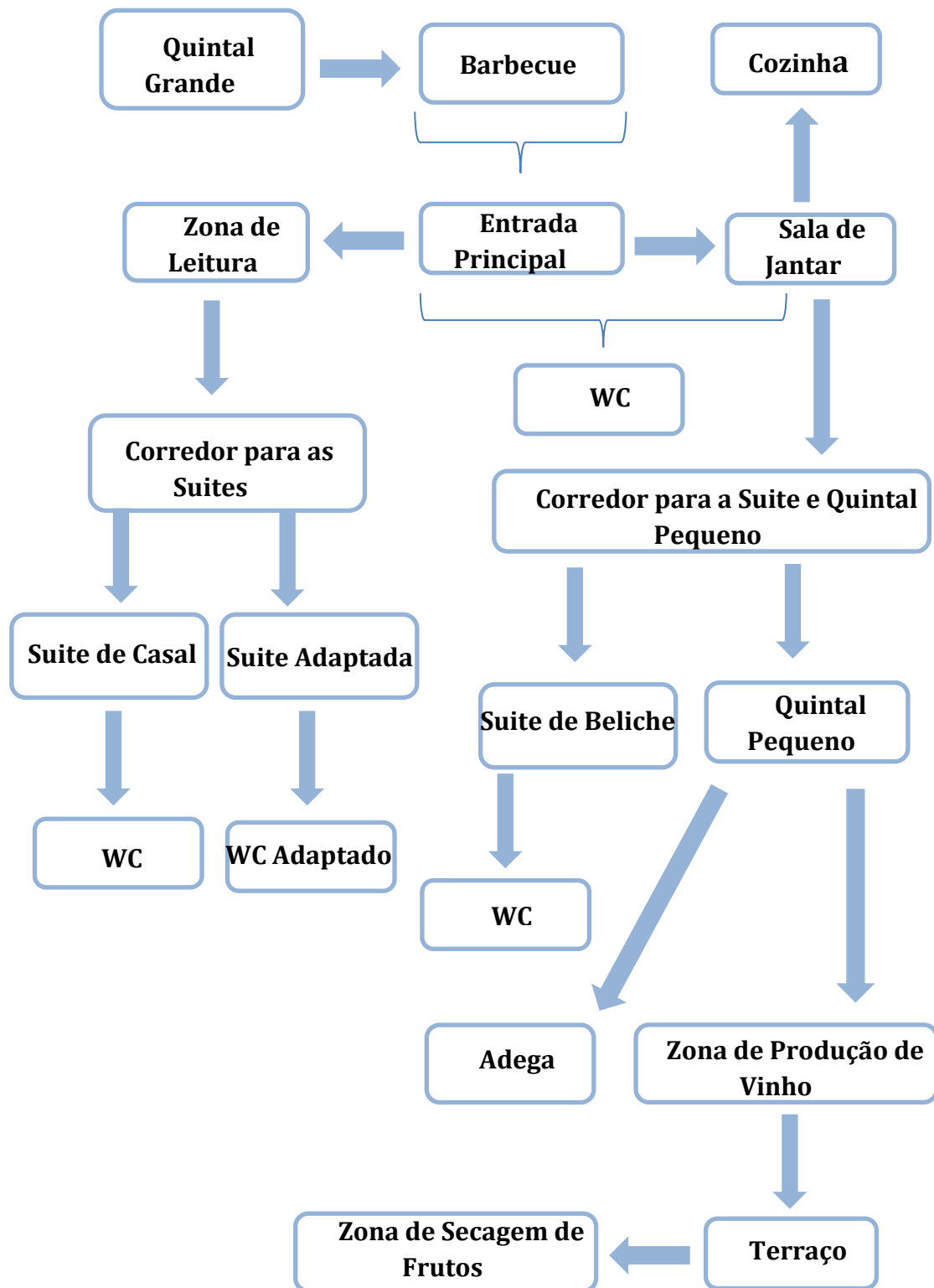


Fig. 14-Planta de alterações

## 4. Projeto

### 4.1 Organograma



## 4.2 Proposta

Para que o projeto esteja em harmonia, primeiramente realizou-se a distribuição de zonas a fim de perceber quais seriam necessárias para seguidamente organizar os espaços dentro de cada uma delas. Começou-se por organizar a zona privada e seguidamente a zona social.



Fig.15-Planta de zonamentos

Na zona privada foram projetadas três suites, duas das suites são de casal e a terceira suite é com beliches, cada suite tem uma casa de banho privada, existindo uma adaptada à mobilidade, e há um lavabo geral.

Na zona Social foram projetados vários espaços, um de leitura, um de refeição e a cozinha. No exterior, realizou-se uma zona de lazer com barbecue e piscina. Ainda no exterior existirá a produção, armazenamento e prova de vinhos, onde existe um tino pré-existente.

Como resolução dos problemas encontrados, as paredes foram reconstruídas com tijolo de 11 centímetros, de modo a dar paralelismo e perpendicularidade ao espaço e para facilitar a aplicação de mobiliário. Podemos ver que nos quartos existe uma grande camada de reboco, pois foi a solução encontrada para poder colocar perpendicularidade no espaço e a dar ergonomia à divisão.

Em relação à entrada principal da casa, e uma vez que era necessário a passagem de uma pessoa com mobilidade reduzida, a entrada passou a ser feita através de uma rampa, pelo quintal maior. Esta solução levou a uma melhor circulação no espaço, não tendo de se entrar pela zona privada.

No que toca ao isolamento térmico, surgiram dificuldades como já foi referido, devido ao pé direito ser baixo, tanto pondo pavimento aquecido como pondo o isolamento nas paredes, tornaria as divisões mais apertadas do que já são. Posto isto, optou-se por trocar as caixilharias para umas em PVC (policloreto de polivinila), vidros duplos e a aplicação do isolamento pelo exterior.

Uma vez que a habitação contém uma zona interior com boa iluminação natural e perfeita para uma zona de convívio, mudou-se a cozinha dessa mesma zona, para uma zona mais recuada, criando assim um open space entre a cozinha e a sala. Para dar continuidade à abundância da luz natural naquelas zonas, abriu-se uma claraboia na cozinha. Uma vez mais, devido ao baixo pé direito, o buraco pré-existente de ventilação da cozinha não foi possível aproveitar, tendo sido tapado por ripas de madeira. Foi instalado um exaustor com filtro sem ligação ao exterior na nova cozinha.

Em relação ao exterior, na adega por não existir espaço para as maquinarias da produção de vinho, criou-se uma zona de convívio, prova e armazenamento de vinhos, existindo canteiros no espaço, esses mesmos foram reaproveitados para a colocação das vinhas. No barbecue, colocou-se arbustos para se poder criar uma zona mais privada da rua e árvores de fruto para a atividade da secagem, para além do espaço de lazer que se pode ver através de uma piscina e zonas de descanso, não havendo espaço para um estacionamento privado, dentro do barbecue, criou-se um lugar privativo, junto à habitação, dedicado às pessoas de mobilidade reduzida.

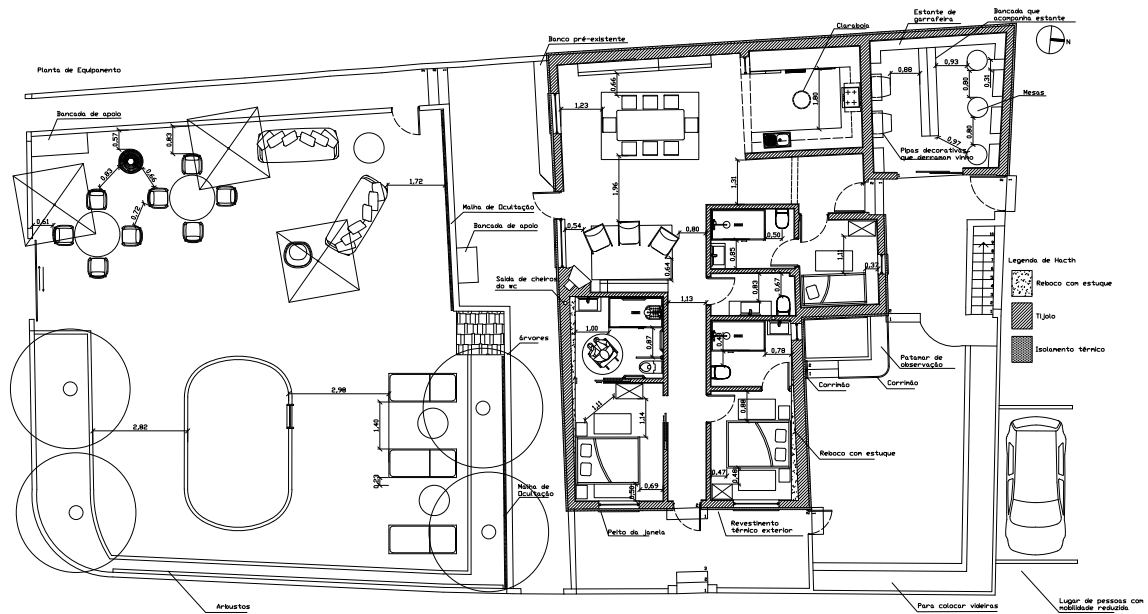


Fig.16-Planta de equipamento

### 4.3 Conceito

O projeto foi pensado e criado de modo a transmitir calma, conforto, paz e equilíbrio.

As madeiras são um material mais resistente em comparação com outros materiais que têm uma degradação mais rápida. Posto isto, e uma vez que o conceito do projeto gira à volta do tema de praia, levou-se a ideia das madeiras antigas dos barcos e das casas dos Índios-da-Meia-Praia (habitantes das casas junto à praia, já referida, Meia-Praia), para uma nova funcionalidade ao projeto. A decoração leva-nos para o espírito de férias, como por exemplo, boias marítimas, elementos cerâmicos com formas de conchas, têxteis com estampados do mar. A paleta de cores enquadra-se nos tons de azul, bege, castanho e branco. Se poderá ver com mais detalhe, os moodboards, no anexo.

**Fig.17**-Paleta de cores



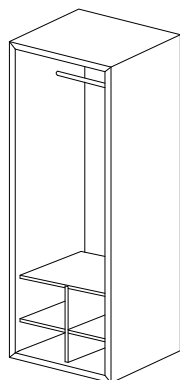
**Fig.18**-Ripas de madeira



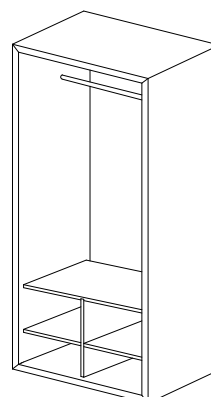
**Fig.19**-Elemento decorativo

### 4.4 Conceção de Equipamentos

Foram criados alguns equipamentos para colocar no projeto, entre eles, dois armários com medidas diferentes, para dois sítios distintos. Os armários são feitos de contraplacado, revestimos por melamina e têm como função, a arrumação de roupa e calçado. Visualização em 3D nos anexos.



**Fig.20**-Armário pequeno, desenhado por medida



**Fig.21**-Armário grande, desenhado por medida

Foi projetada a cozinha por medida, da qual foi pedido a estimativa orçamental (que pode ser encontrada em anexo). A cozinha tem os eletrodomésticos encastrados. A cozinha é composta por lacado branco com brilho para dar mais luminosidade ao espaço.

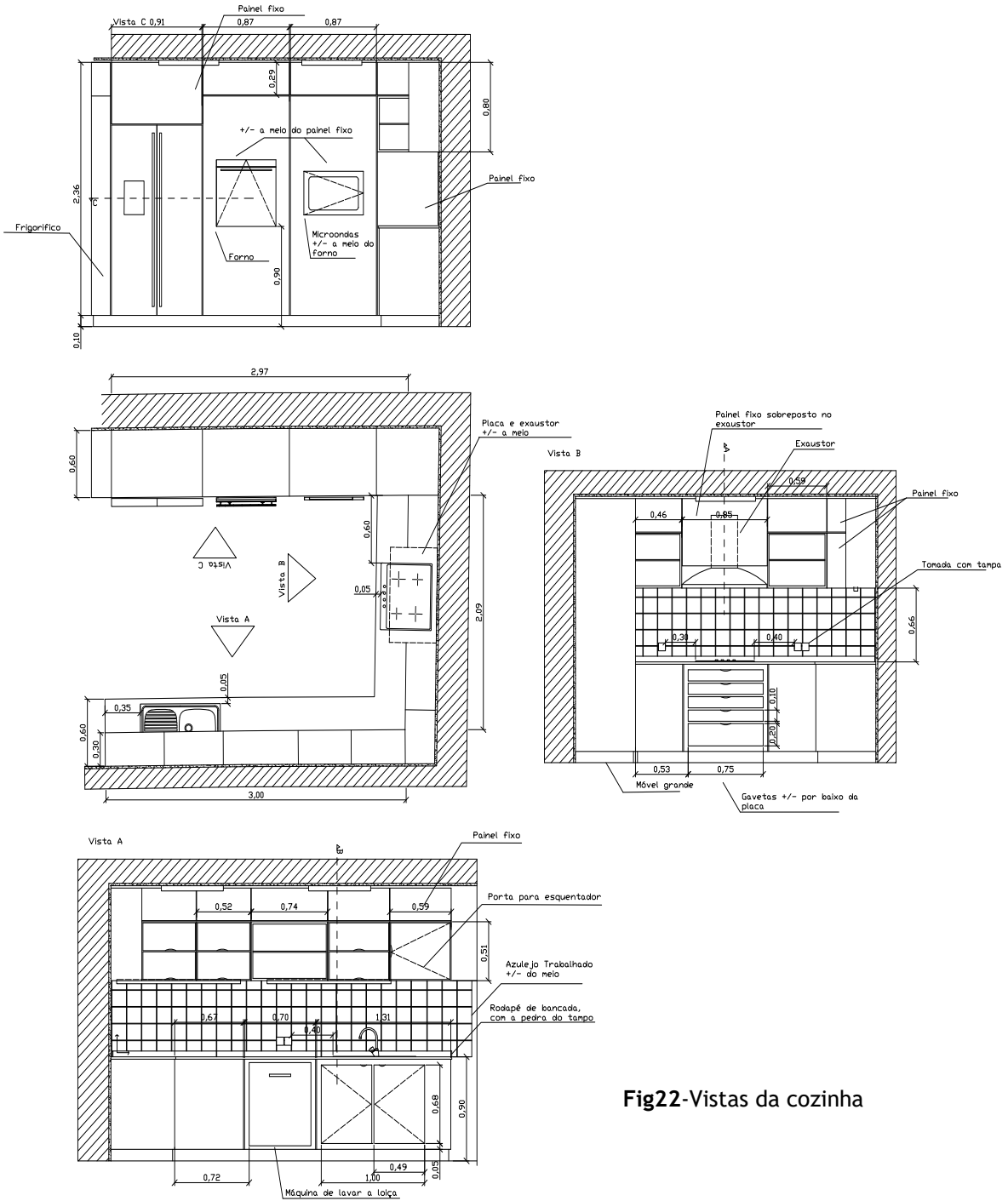


Fig22-Vistas da cozinha



## 4.5 Equipamentos

Em relação aos equipamentos, na zona privada, foram aplicadas camas de casal nas duas suites de maiores dimensões, enquanto que na suite mais pequena foi colocado um beliche para crianças a partir dos doze anos. Em ambas as suites foram colocadas mesas de cabeceira, um armário de arrumação e iluminação adequada, como os devidos têxteis. Apenas na zona privada, isto é, na zona de descanso, é que foram instalados estores nas janelas. Nas casas de banho, podem-se encontrar as loiças sanitárias básicas, tais como, a sanita, a base de duce e o lavatório.

Na zona social, no espaço de leitura são instaladas poltronas à frente de uma lareira a lenha, acompanhadas por pequenos pontos de luz, de modo a tornar o espaço acolhedor. Nesta mesma zona encontram-se prateleiras para a colocação de livros e outros elementos decorativos. A sala de jantar é simples, encontra-se com o mobiliário necessário, tais como mesa e cadeiras, acompanhado com focos de luz posicionados intencionalmente por cima da mesma. A cozinha, a qual foi desenhada e personalizada especificamente para este espaço, foi fornecida com eletrodomésticos encastrados de modo à sua fácil utilização e melhor enquadramento.

Na zona exterior, na adega, é aplicado mobiliário de madeira à medida, para o armazenamento do vinho, uma bancada de serviço que vem a acompanhar o móvel de arrumação, três mesas altas e iluminação necessária. No barbecue, é fornecido o mobiliário necessário para o lazer, tais como, sofás, poltronas, mesas e cadeiras, grelhador/aquecedor, espreguiçadeiras e uma piscina.

Todos os equipamentos poderão ser consultados com mais detalhe no folder.



**Fig. 23-**  
Poltrona



**Fig. 24-** Mesa de  
jantar



**Fig. 25-**  
Cadeira



**Fig. 26-**  
Cama



**Fig. 27-** Mesa  
de Cabeceira



**Fig. 28-** Cadeira  
exterior



**Fig. 29-** Mesa  
exterior



**Fig. 30-** Sofá  
exterior



**Fig. 31-** Poltrona  
exterior



**Fig. 32-**  
Espreguiçadeira

## 4.6 Materiais Aplicados

Os materiais aplicados foram pensados a nível da sua duração e respetivo custo. Quanto às paredes interiores, o uso do gesso acartonado foi evitado tendo em conta o fim a que se destina a habitação. O tijolo rebocado consiste numa opção mais resistente e de fácil reparação em caso de dano por parte dos utentes do alojamento local.

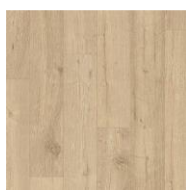
A tinta aplicada também foi pensada a nível de conservação e duração, pois é uma tinta fácil de limpar caso as paredes ou tetos estejam sujos. As cores aplicadas são os tons de branco e os tons de azul.

Foi colocado um acabamento de madeira, do gênero dos lambris, em certas paredes, tais como, nas paredes dos quartos, na zona da cabeceira da cama, também se encontra numa parede na zona de leitura e na zona da sala de jantar. Esse acabamento será pintado de branco de modo a acompanhar o rodapé, também pintado, e as portas, fazendo um contorno de uma só tonalidade.

Na cozinha, o revestimento foi efetuado com azulejo branco. Recorreu-se a azulejo com tons de azul entre a bancada e o móvel de modo a não tornar o espaço tão monótono. Nas casas de banho as paredes foram todas revestidas a azulejo, tendo sido criado um efeito com as tonalidades de azul e branco.

Em relação ao pavimento, no interior optou-se pelo pavimento flutuante, e nas casas de banho, pavimento cerâmico. No exterior, nas zonas de passagem foi aplicado pavimento cerâmico próprio para exterior, e no barbecue foi colocado pavimento de madeira, tipo “Deck”.

Todos os materiais aplicados poderão ser consultados com mais detalhe no folder.



**Fig.33-**  
Pavimento



**Fig.34-**  
Rodapé



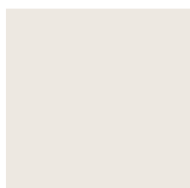
**Fig.35-**  
Revestimento



**Fig.36-**  
Porta interior



**Fig.37-**Porta  
exterior



**Fig.38-**Tinta de  
parede



**Fig.39-**Tinta de  
parede



**Fig.40-**Tinta de  
parede



**Fig.41-**Azulejo  
do wc



**Fig.42-**Azulejo  
da cozinha

## 4.7 Iluminação

Foram aplicados vários tipos de iluminação Led nas respetivas divisões. Foi tido em atenção o tipo de luz colocado nos quartos, nas casas de banho, nas zonas sociais, na cozinha e no exterior.

Nos quartos optou-se por uma iluminação mais quente (em tom amarelado), de forma a criar um ambiente mais confortável. Foi também aplicado o mesmo tipo de iluminação na zona de refeição e na zona de leitura.

Foi colocada uma luz branca nas zonas das casas de banho e na cozinha, pois são zonas que necessitam de uma boa luminância.

Na adega, teve-se em atenção o uso de luzes Led, pois não transmite raios ultravioletas, os vinhos não devem estar em contacto com a luz solar.

No exterior aplicaram-se luminárias de parede. Na zona do barbecue foram instalados dois tipos de iluminação, uma de pé para iluminar os limites da zona do barbecue e luminárias encastradas no pavimento, que serve só de presença e definição de percurso, foi tido em conta a intensidade da luz para não encadear.

Toda a iluminação pode ser consultada com mais detalhe no folder.

Foram realizados cálculos em relação à luz artificial, para ter em conta quantas luminárias seriam necessárias em cada divisão, os quais podem ser consultados em anexos.

Cálculo do Quarto de Mobilidade:

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

$$K = (9.13) / (2.61 + 3.50) / 1.83$$

$$K = 0.82$$

$$\Phi_t = E \cdot S \cdot (d / \mu)$$

$$\Phi_t = 350 \times 9.13 \times (0.88 / 0.45)$$

$$\Phi_t = 350 \times 9.13 \times 1.96$$

$$\Phi_t = 6263.18$$

Comprimento(C): 2.61m

Largura(L): 3.50m

Área(A): 9.13m<sup>2</sup>

Área útil(hu): 1.83m

Pé- direto: 2.38m

E=350lux

Fluxo Luminoso=4000lm

$$PT = N \times Pl$$

$$PT = 6263.18 / 4000$$

$$PT = 1.6 \text{ (2 Lâmpadas)}$$

Coeficientes de reflexão:

Teto branco: 80%

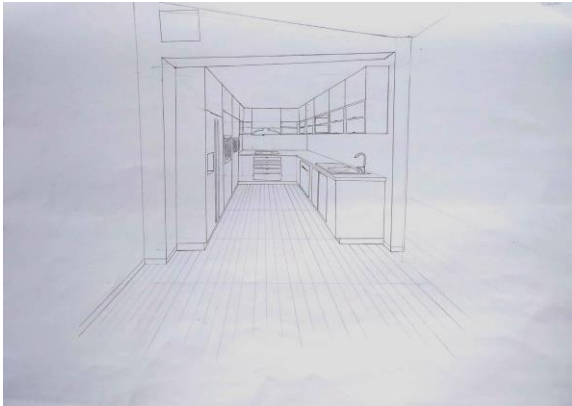
Paredes branco: 55%

Plano de trabalho castanho: 70%

## 5. Fase de Experimentação

### 5.1 Desenhos de Percurso

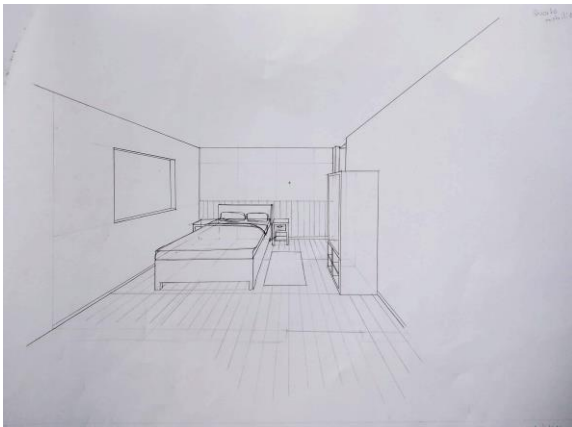
Foram efetuados alguns esboços para uma melhor perceção do espaço e enquadramento dos materiais.



**Fig.43**-Esboço da cozinha



**Fig.44**-Esboço da casa de banho



**Fig.45**-Esboço do quarto



**Fig.46**-Esboço do armário

## 5.2 Maquete

Houve a realização de maquete para uma melhor percepção do espaço. Surgiram dúvidas a nível estrutural, e com a mesma pôde-se solucionar esses aspetos.



**Fig.47-Maquete**



**Fig.48-Maquete**



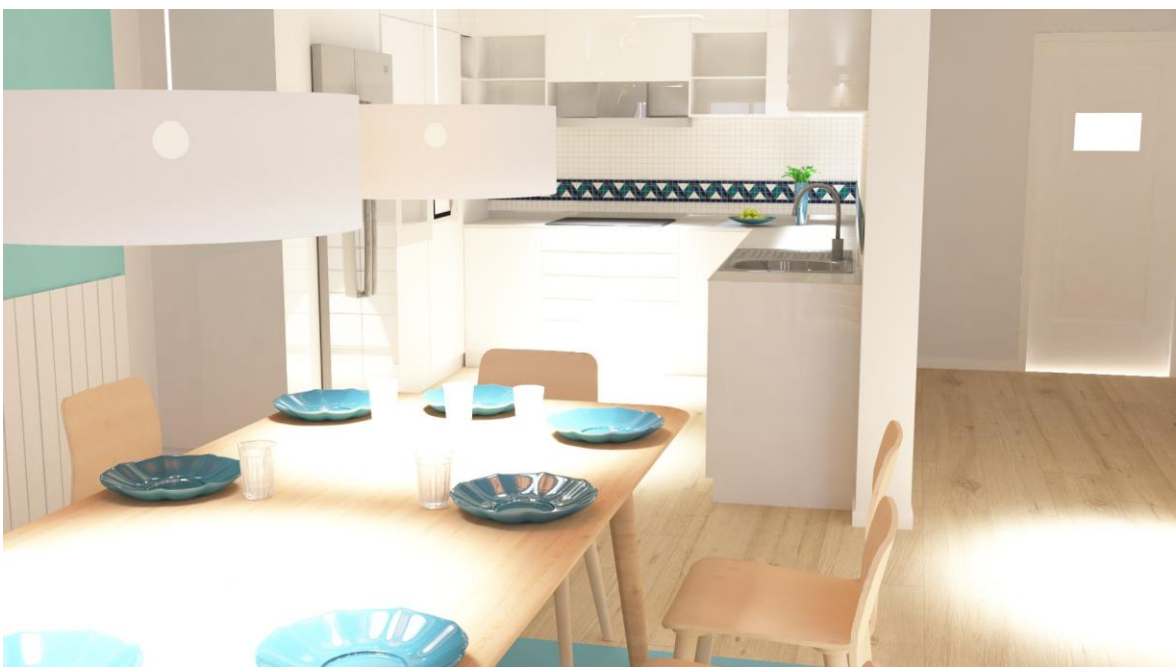
**Fig.49-Maquete**

### 5.3 Simulação em 3D

Pode-se ver algumas simulações do projeto feito no programa 3ds Max. Esses estudos foram realizados para observar a conjugação dos materiais e a distribuição espacial.



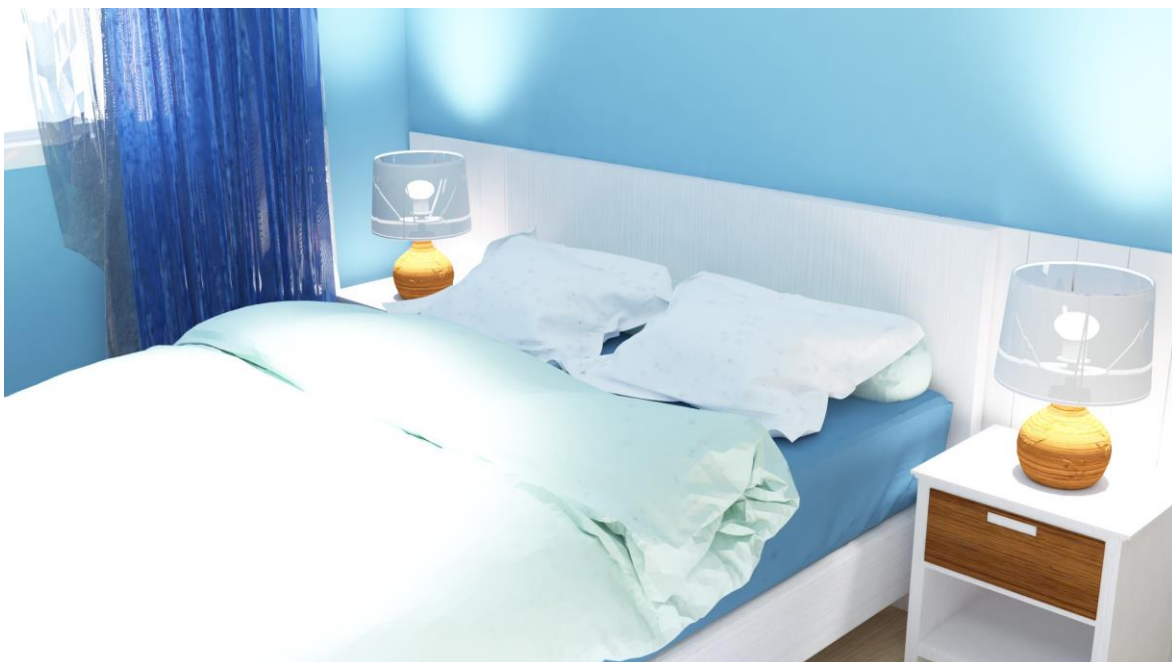
**Fig.50-Cozinha em 3D**



**Fig.51-Zona do open space em 3D**



**Fig.52-Zona de leitura em 3D**



**Fig.53-Quarto em 3D**

## 6. Conclusão

Neste projeto, o principal objetivo foi aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo destes anos de licenciatura, isto é, aspetos essenciais para uma boa funcionalidade do espaço, de maneira a ganhar mais aptidões necessárias para um futuro profissional.

Teve-se muito gosto em projetar este alojamento local, porque pôde-se aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico, como se pôde aprender mais a cerca de desenho técnico, a nível da construção da cozinha.

Dá-se por concluído o projeto, considerando-se atingidos todos os objetivos inicialmente propostos. O edifício habitacional proposto como alojamento local conta com três suites com casa de banho, uma sala de jantar, uma zona de leitura, um barbecue com piscina, uma adega, uma prova de vinho e o terraço em que irá realizar a atividade de secagem de frutos.



## 7. Referências Bibliográficas

### 7.1 Bibliografia

- Regulamento Geral das Edificações Urbanas (REGEU), aprovado pelo Decreto Lei nº38382/51, de 7 de agosto,
- Decreto Lei nº163/2006, de 8 de agosto
- Decreto Lei nº220/2008 e Portaria nº1532/2008
- Decreto-lei nº128/2014, de 29 de agosto.

### 7.2 Webgrafia

Metodologia Projetual:

- <https://pt.slideshare.net/mduart/aula-07-metodologia-munari>
- <https://www.wikiart.org/pt/bruno-munari>

Cidade de Lagos:

- <https://www.cm-lagos.pt/>

Casos de estudo:

- <https://www.homify.pt/livros-de-ideias/6416177/remodelacao-de-apartamento-para-alojamento-local-em-alfama>
- <http://www.pensaoagricola.com/#pensao>

Terraços e secagem de frutos:

- <http://casavivaobras.pt/telhado-e-terraços>
- [https://www.artesanatoportugues.arteleite.pt/produto/algarve/?fbclid=IwAR3pnVt--Ljh5havzoRX6AqkYd6xraqipqc\\_9ZEAMXG-9g6uDxIDdvcSjb4](https://www.artesanatoportugues.arteleite.pt/produto/algarve/?fbclid=IwAR3pnVt--Ljh5havzoRX6AqkYd6xraqipqc_9ZEAMXG-9g6uDxIDdvcSjb4)
- [https://www.visitargarve.pt/pt/3314/casas-tipicas.aspx?fbclid=IwAR3n\\_cXP0bxiVHPIYlw8xlBFd8Fal8ces0W6llVxGg1u\\_fsTI8CnLjUac-g](https://www.visitargarve.pt/pt/3314/casas-tipicas.aspx?fbclid=IwAR3n_cXP0bxiVHPIYlw8xlBFd8Fal8ces0W6llVxGg1u_fsTI8CnLjUac-g)
- <https://www.greenme.com.br/morar/faca-voce-mesmo/3996-como-secar-fruta-em-casa>
- [http://www.actuar-acd.org/uploads/5/6/8/7/5687387/34secador\\_solar\\_2\\_pt.pdf](http://www.actuar-acd.org/uploads/5/6/8/7/5687387/34secador_solar_2_pt.pdf)

Produção de vinho:

- [https://www.homify.pt/livros de ideias/168967/o-prazer-de-um-bom-vinho-e-a-adeiga-perfeita](https://www.homify.pt/livros-de-ideias/168967/o-prazer-de-um-bom-vinho-e-a-adeiga-perfeita)
- <https://comidasebebidas.uol.com.br/noticias/redacao/2017/06/09/confira-sete-dicas-de-armazenamento-para-nao-deixar-seu-vinho-virar-vinagre.htm>

Ergonomia e funcionalidade:

- <http://nucleohealthcare.com.br/blog/2017/07/27/quais-sao-os-tipos-de-ergonomia-confira/>
- <https://www.monalisadebatom.com.br/a-moda-da-casa/como-aliar-beleza-e-funcionalidade-aos-ambientes/>

Legislação:

- <https://dre.pt/pesquisa/-/search/116152179/details/maximized>
- <https://www.montepio.org/ei/pessoal/emprego-e-formacao/alojamento-local-siga-estes-passos/>

## 8. Anexos

### 8.1 Simulação 3D



**Fig.54**-Vigas de madeira em 3D



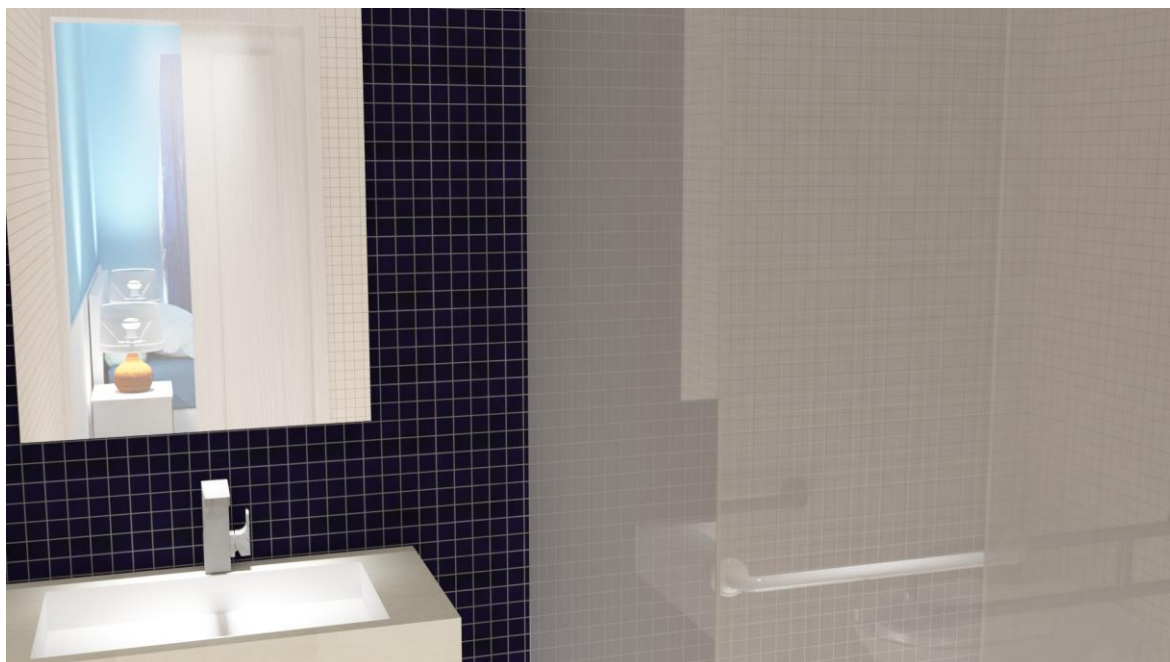
**Fig.55**-Zona social em 3D



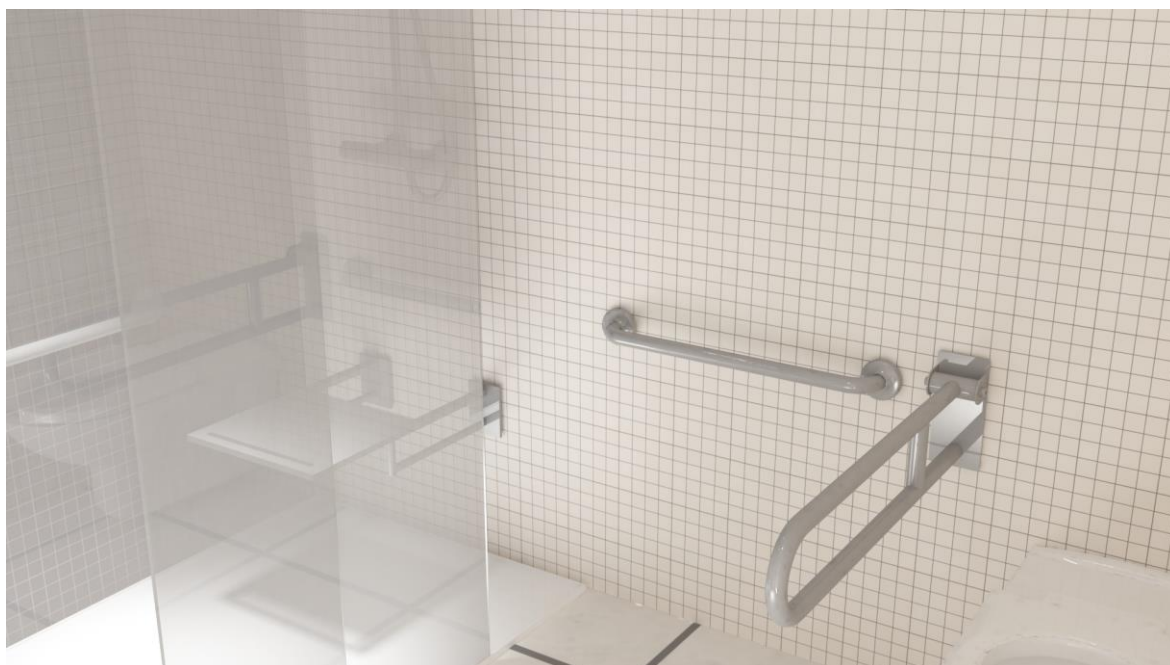
**Fig.56**-Open space em 3D



**Fig.57**-Armário em 3D



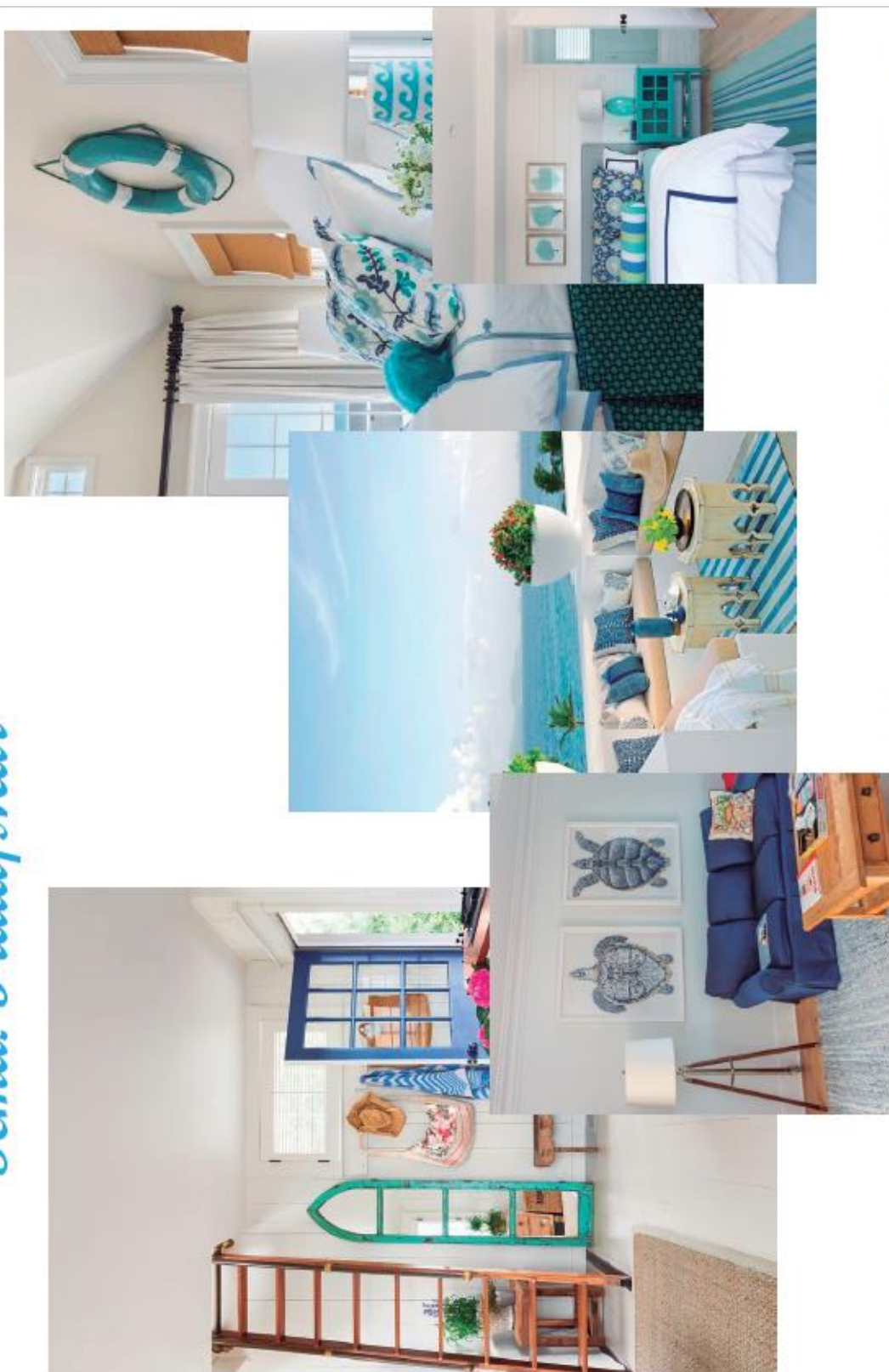
**Fig.58-WC com o azulejo azul em 3D**



**Fig.59-WC de mobilidade em 3D**

## 8.2 Moodboards

*Tema: Praia/ Mar*



Ana Correia/20160386/Projeto Final/3ºano/2ºSemestre/Professor Nelson Antunes/Professora Ana Rita Vasco

**Fig.60-**  
Moodboard do tema



**Fig.61-**Moodboard de acabamentos

### 8.3 Cálculos da Iluminação Artificial

#### Cálculo da cozinha:

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

$$K = (9.89) / (3.29 + 3.02) / 1.48$$

$$K = 1.06$$

$$\Phi_t = E \cdot S \cdot (d / \mu)$$

$$\Phi_t = 400 \times 9.89 \times (0.88 / 0.62)$$

$$\Phi_t = 400 \times 9.89 \times 1.42$$

$$\Phi_t = 5617.52$$

$$PT = N \times Pl$$

$$PT = 5617.52 / 4900$$

$$PT = 1.15 \text{ (1 Lâmpadas)}$$

Comprimento(C): 3.29m

Largura(L): 3.02m

Área(A): 9.89m<sup>2</sup>

Área útil(hu): 1.48m

Pé- direto: 2.38m

E=400lux

Fluxo Luminoso=4900lm

Coeficientes de reflexão:

Teto branco: 80%

Paredes branco: 80%

Plano de trabalho castanho: 70%

#### Cálculo da sala de jantar com zona de leitura:

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

$$K = (33.90) / (5.43 + 6.80) / 1.62$$

$$K = 1.71$$

$$\Phi_t = E \cdot S \cdot (d / \mu)$$

$$\Phi_t = 400 \times 33.90 \times (0.88 / 0.71)$$

$$\Phi_t = 400 \times 33.90 \times 1.24$$

$$\Phi_t = 16814.4$$

$$PT = N \times Pl$$

$$PT = 16814.4 / 4000$$

$$PT = 4.2 \text{ (4 Lâmpadas)}$$

Comprimento(C): 5.43m

Largura(L): 6.80m

Área(A): 33.90m<sup>2</sup>

Área útil(hu): 1.62m

Pé- direto: 2.38m

E=400lux

Fluxo Luminoso=4000lm

Coeficientes de reflexão:

Teto branco: 80%

Paredes branco: 70%

Plano de trabalho castanho: 75%



Cálculo do wc da suite de mobilidade reduzida:

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

$$K = (6.29) / (2.61 + 2.41) / 1.58$$

$$K = 0.8$$

$$\Phi_t = E \cdot S \cdot (d / \mu)$$

$$\Phi_t = 200 \times 6.29 \times (0.88 / 0.45)$$

$$\Phi_t = 200 \times 6.29 \times 1.96$$

$$\Phi_t = 2465.68$$

$$PT = N \times Pl$$

$$PT = 2465.68 / 2100$$

$$PT = 1.17 \text{ (1 Lâmpadas)}$$

Comprimento(C): 2.61m

Largura(L): 2.41m

Área(A): 6.29m<sup>2</sup>

Área útil(hu): 1.58m

Pé- direto: 2.38m

E=200lux

Fluxo Luminoso=2100lm

Coefficientes de reflexão:

Teto branco: 80%

Paredes branco: 50%

Plano de trabalho castanho: 75%

## 8.4 Estimativa Orçamental



Ana Correia (20160386)

Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento I; Ano:2018/19

Unidade Curricular: Projeto Final de Interiores e Equipamento

Docente: Professor Nelson Antunes e Professora Ana Rita Vasco

### Estimativa Orçamental

Art.	Descrição de trabalhos	Uni.	Quantidades	Preço Unitário	Preço Total
1	<b>Pavimentos</b>				
1.1	Fornecimento e aplicação de Pavimento Flutuante de Carvalho tipo "Quick Step", referência IM1853, assente por cima do pavimento pré-existente, com junta 1mm, Utilizado o sistema tipo "Uniclic", incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento	m2	9,89	34,50 €	341,21 €
	<b>Total do artigo</b>				341,21 €
2	<b>Paredes</b>				
2.1	Execução de reboco com estuque em paredes interiores, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento	m2	22,78	56,96 €	1 297,55 €
2.2	Fornecimento e aplicação de azuleijos tipo Viúva Lamego, referência AVL Branco T, assente em cimento cola, com juntas de 1mm, refechada com argamassa de junta tipo "Weber evolution" da cor cinza claro, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento	m2	3,92	37,29 €	146,18 €
2.3	Fornecimento e aplicação de azuleijos tipo Viúva Lamego, referência MB 807 C, assente em cimento cola, com juntas de 1mm, refechada com argamassa de junta tipo "Weber evolution" da cor cinza claro, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento	m2	3,92	59,54 €	233,40 €
	<b>Total do artigo</b>				1 677,12 €
3	<b>Tetos</b>				
3.1	Execução de reboco com estuque em tetos interiores, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento	m2	9,94	56,96 €	566,18 €



Ana Correia (20160386)  
 Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento I; Ano:2018/19  
 Unidade Curricular: Projeto Final de Interiores e Equipamento  
 Docente: Professor Nelson Antunes e Professora Ana Rita Vasco

#### Estimativa Orçamental

Art.	Descrição de trabalhos	Uni.	Quantidades	Preço Unitário	Preço Total
3.2	Pinturas de superfícies interior em tetos com tinta tipo "Cin- Vinylclean" na referencia 09W2 na cor branco, com o numero de mãos indicado pelo fabricante, incluindo primário, selante, fixador, preparação e limpeza mas mesmas, de acordo com o mapa de acabamentos e caderno de encargos.	m2	9,94	9,45 €	93,93 €
	Total do artigo				660,12 €
4	Vãos				
4.2.1	Fornecimento e assentamento de claraboia, do tipo "Chatron" composta por uma folha fixa, de 25mm espessura, incluindo acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e estanqueidade ao ar e à água, conforme o mapa de vãos e condições técnicas e especificações dos fabricantes	un	1,00	160,00 €	160,00 €
	Total do artigo				160,00 €
5	Iluminação				
5.1	Fornecimento e montagem das seguintes luminárias, totalmente equipadas, de acordo com o projeto				
5.1.1	Armadura à vista tipo "Eglo", referência 39465	un.	2,00	86,74 €	173,48 €
5.1.2	Armadura à vista tipo "Leroy Merlin- Moss 15w", referência 70614964	un.	2,00	56,97 €	113,94 €
5.2	Interruptor Duplo, tipo "Efapel- Logus 90"	un.	1,00	22,05 €	22,05 €
5.3	Tomada com tampa, tipo "Efapel-Logus 90"		5,00	153,98 €	769,90 €
	Total do artigo				1 079,37 €
6	Mobiliário				
6.1	Fornecimento e aplicação dos móveis em lacado branco com brilho tipo "Fabri", com sistema soft close, incluindo todos os materiais e acessórios para um bom acabamento	un.	1,00	6 845,53 €	6 845,53 €
6.2	Fornecimento e aplicação de pedra para o tampo, tipo "Silestone", tom cinza claro	un.	1,00	1 372,34 €	1 372,34 €
7	Equipamento				



Ana Correia (20160386)  
 Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento I; Ano:2018/19  
 Unidade Curricular: Projeto Final de Interiores e Equipamento  
 Docente: Professor Nelson Antunes e Professora Ana Rita Vasco

#### Estimativa Orçamental

Art.	Descrição de trabalhos	Uni.	Quantidades	Preço Unitário	Preço Total
7.1	Fornecimento e aplicação de Forno Maestro, tipo "Teka", referência HLB 840 P	un.	1,00	699,99 €	699,99 €
7.2	Fornecimento e aplicação de Grelha de Forno em inox	un.	1,00	20,00 €	20,00 €
7.3	Fornecimento e aplicação de Placa de Indução Easy, tipo "Teka", referência IZ PRO 6415	un.	1,00	499,99 €	499,99 €
7.4	Fornecimento e aplicação de Microondas de encastrar Maestro, tipo "Teka", referência ML 822 BIS	un.	1,00	476,99 €	476,99 €
7.5	Fornecimento e aplicação de Frigorífico Americano Maestro tipo, "Teka", referência NFE4 650 X	un.	1,00	1 468,78 €	1 468,78 €
7.6	Fornecimento e aplicação da Máquina de Lava-loiças de encastrar, tipo "Smeg", referência ST2FABWH	un.	1,00	1 043,20 €	1 043,20 €
7.7	Fornecimento e aplicação de Exaustor com filtro, tipo "Elica- Sweet"	un.	1,00	631,51 €	631,51 €
7.8	Fornecimento e aplicação de Esquentador, tipo "Junkers- WTD10-4KME31"	un.	1,00	472,99 €	472,99 €
7.9	Fornecimento e aplicação de Lava-loiças, tipo "Roca", referência A870230801 incluindo torneira, tipo "Roca-Victória", referência A5A8E25C00	un.	1,00	254,00 €	254,00 €
7.11	Fornecimento e aplicação do sifão	un.	1,00	12,16 €	12,16 €
	Total do artigo				13 797,48 €
<b>Total</b>					<b>17 715,29 €</b>

## 8.5 Layout



# Alojamento Local

## Algarve-Lagos

O conceito foi pensado de modo a transmitir calma, conforto, paz e equilíbrio. O conceito do projeto gira à volta do tema de praia, levou-se a ideia das madeiras antigas dos barcos para uma nova funcionalidade ao projeto.

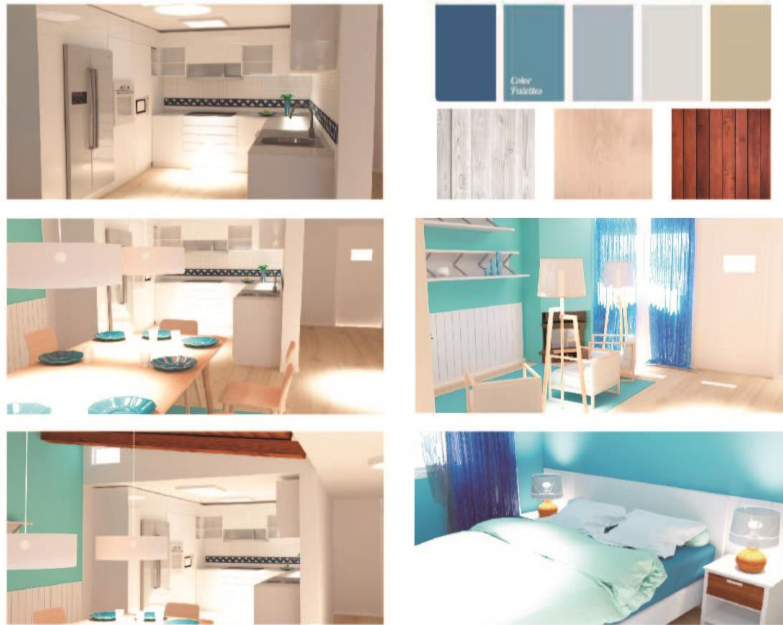


Fig.62-Layout Final