



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

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

### **Remodelação de uma moradia na Foz do Arelho**

Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento

Andreia Poim | 20201309

#### **Orientadores**

Professor Doutor Joaquim Bonifácio

Professor Especialista Tiago Girão

Projeto de Remodelação de uma moradia na Foz do Arelho apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Design de Interiores e Equipamento.

**Junho 2024**



## Composição do júri

### Presidente do júri

Professor Especialista José Simão

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

### Vogais

Arguente: Professor Especialista Tiago Rodrigues

Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Orientador: Professor Doutor Joaquim Bonifácio

Professor Adjunto Jubilado da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Orientador: Professor Especialista Tiago Girão

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB



## **Dedicatória**

Neste projeto, consegui sentir que, com esforço, dedicação e devoção, é possível alcançar a glória.



## **Agradecimentos**

Primeiramente, gostaria de expressar a minha gratidão à proprietária e cliente, Lynn Rose, por confiar em mim para elaborar este projeto, fornecer as plantas necessárias e estar sempre disponível para tudo o que necessitei.

Agradeço também aos meus orientadores pelo conhecimento transmitido, pela ajuda e disponibilidade durante todo o processo e desenvolvimento do projeto, garantindo que este fosse concluído com sucesso.

Aos professores da licenciatura, que ao longo destes 3/4 anos me transmitiram conhecimentos valiosos, fundamentais para o desenvolvimento deste projeto, deixo também o meu sincero agradecimento.

À minha família, por me apoiarem incondicionalmente e me ajudarem em tudo o que pudessem, mesmo que por vezes saísse fora da sua área de experiência, sou profundamente grata.

Por fim, quero deixar um agradecimento especial aos meus colegas e amigos, que me apoiaram, ajudaram e aconselharam ao longo de todo o processo, partilhando comigo ideias e conhecimentos que adquiriram em seus próprios projetos.



## **Resumo**

Este relatório tem como objetivo apresentar e dar a conhecer o projeto final da licenciatura de Design de Interiores e Equipamento, no âmbito da unidade curricular de Projeto de Design de Interiores e Equipamento, da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Este projeto consiste na remodelação de uma moradia, na Rua da Igreja, na Foz do Arelho, com o propósito de torná-la num espaço dinâmico, confortável e luminoso.

Visando ir de encontro às necessidades da cliente, tendo como objetivo principal o seu conforto e bem-estar.

## **Palavras-chave**

Design de Interiores - Decoração Boémia - Casa - Estúdio de Arte - Teto Aberto



## **Abstract**

This report aims to present and introduce the final project of the bachelor's degree in Interior Design and Equipment, as part of the curricular unit of Interior Design and Equipment Project, at the School of Applied Arts of the Polytechnic Institute of Castelo Branco.

The project focuses on the remodelling of a house, on Rua da Igreja, in Foz do Arelho, with the aim of turning it into a dynamic, comfortable, and bright space.

Aiming to meet the needs of the client, with their comfort and well-being as the main objective.

## **Keywords**

Interior Design - Bohemian Decor - Home - Art Studio - Open Ceiling



## Índice Geral

Composição do júri.....	3
Dedicatória .....	5
Agradecimentos.....	7
Resumo.....	9
Palavras-chave .....	9
Abstract.....	11
Keywords .....	11
Índice Geral.....	13
Índice de figuras .....	15
Lista de tabelas.....	16
1. Introdução.....	17
1.1. Fundamentação/Justificação da Escolha.....	18
1.2. Objetivos a atingir.....	19
1.2.1 Objetivos gerais.....	19
1.2.2 Objetivos específicos .....	19
1.3. Calendarização.....	20
2. Fase I   Anteprojeto .....	21
2.1. Caracterização do espaço.....	21
2.1.1. Localização .....	21
2.1.2. Freguesia da Foz do Arelho .....	22
2.1.3. Levantamento dimensional do espaço.....	23
2.1.4. Levantamento fotográfico do espaço.....	24
2.2. Caracterização da cliente .....	27
2.2.1 Rotina diária da cliente.....	28
2.3. Requisitos e objetivos do cliente.....	29
2.4. Casos de estudo .....	30
2.4.1. Casa Roy / Taillandier Architectes Associés .....	30
2.5. Pesquisas.....	31
2.5.1. Pesquisa sobre recuperação de telhados .....	31
2.5.3. Pesquisa sobre escadas interiores .....	32
2.6. Análise da Legislação aplicável.....	33
3. Fase II   Projeto .....	34

3.1 Conceito .....	34
3.2. Moodboards .....	35
3.3. Desenvolvimento do Projeto .....	36
3.3.1. Propostas Iniciais .....	36
3.3.2. Propostas Finais.....	37
3.3.3. Materiais, acabamentos e equipamentos.....	39
3.3.4. Iluminação.....	41
3.3.4.1. Estudo da iluminação natural .....	41
3.3.4.4. Soluções de controlo de intensidade de luz natural.....	42
3.3.5. Visualização 3D .....	43
3.5. Equipamento à medida.....	46
3.5.1 Casos de estudo.....	46
3.5.2. Esboços e maquetes .....	47
3.5.3. Desenhos e Aspetos Técnicos .....	48
3.5.5. Visualização 3D .....	49
4. Conclusão .....	51
5. Bibliografia .....	52

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> - Localização. Fonte: Google Maps.....	21
<b>Figura 2</b> - Foz do Arelho vista do Bom Sucesso. Fonte: Miguel Castro.....	22
<b>Figura 3</b> - Planta de levantamento. Fonte: Andreia Poim.....	23
<b>Figura 4</b> - Planta inicial de zonas. Fonte: Andreia Poim .....	24
<b>Figura 5</b> - Entrada exterior. Fonte: Andreia Poim.....	25
<b>Figura 6</b> - Arrumos. Fonte: Andreia Poim .....	25
<b>Figura 7</b> - Entrada. Fonte: Andreia Poim .....	25
<b>Figura 8</b> - Instalação Sanitária. Fonte: Andreia Poim .....	25
<b>Figura 9</b> - Cozinha. Fonte: Andreia Poim .....	26
<b>Figura 10</b> - Sala. Fonte: Andreia Poim .....	26
<b>Figura 11</b> - Quarto. Fonte: Andreia Poim.....	26
<b>Figura 12</b> - Quintal. Fonte: Andreia Poim.....	26
<b>Figura 13</b> - Interior Casa Roy. Fonte: Archdaily.....	30
<b>Figura 14</b> - Exterior Casa Roy. Fonte: Archdaily.....	30
<b>Figura 15</b> - Escada em espiral. Fonte: Pinterest .....	32
<b>Figura 16</b> - Escada dobrável parede. Fonte: Pinterest .....	32
<b>Figura 17</b> - Escada convertível. Fonte: Pinterest.....	32
<b>Figura 18</b> - Moodboard. Fonte: Andreia Poim .....	35
<b>Figura 19</b> - Planta existente. Fonte: Andreia Poim .....	36
<b>Figura 20</b> - Planta 1ª proposta. Fonte: Andreia Poim.....	36
<b>Figura 21</b> - Planta de apresentação. Fonte: Andreia Poim.....	37
<b>Figura 22</b> - Corte EE'. Fonte: Andreia Poim.....	37
<b>Figura 23</b> - Corte DD'. Fonte: Andreia Poim .....	38
<b>Figura 24</b> - Corte FF'. Fonte: Andreia Poim .....	38
<b>Figura 25</b> - Revestimento de parede. Fonte: Emissan .....	39
<b>Figura 26</b> - Pavimento vinílico. Fonte: Leroy Merlin .....	39
<b>Figura 27</b> - Piso cerâmico. Fonte: Love Tiles.....	39
<b>Figura 28</b> - Janela varanda. Fonte: Velux.....	39
<b>Figura 29</b> - Claraboia. Fonte: Velux.....	39
<b>Figura 30</b> - Tijolos de vidro. Fonte: Leroy Merlin .....	39
<b>Figura 31</b> - Ilha cozinha. Fonte: Aosom.....	40
<b>Figura 32</b> - Cadeira cozinha. Fonte: 4Pieds .....	40
<b>Figura 33</b> - Frigorífico. Fonte: Unique .....	40
<b>Figura 34</b> - Banco ateliê. Fonte: The Lifestyled Co.....	40
<b>Figura 35</b> - Cadeira ateliê. Fonte: Crate&Barrel.....	40
<b>Figura 36</b> - Estante ateliê. Fonte: Gautier Office .....	40
<b>Figura 37</b> - Orientação solar. Fonte: SunEarthTools.....	41
<b>Figura 38</b> - Render da entrada para a cozinha. Fonte: Andreia Poim .....	43
<b>Figura 39</b> - Render da cozinha. Fonte: Andreia Poim.....	43
<b>Figura 40</b> - Render da cozinha vista da sala. Fonte: Andreia Poim .....	43
<b>Figura 41</b> - Render da sala e loft. Fonte: Andreia Poim .....	44
<b>Figura 42</b> - Render da sala. Fonte: Andreia Poim.....	44

<b>Figura 43-</b> Render do loft. Fonte: Andreia Poim .....	44
<b>Figura 44-</b> Render do quarto. Fonte: Andreia Poim.....	45
<b>Figura 45-</b> Render do ateliê. Fonte: Andreia Poim .....	45
<b>Figura 46-</b> Render do quintal. Fonte: Andreia Poim.....	45
<b>Figura 47-</b> Estirador Olaio. Fonte: Olaio.....	46
<b>Figura 48-</b> Esboço secretária. Fonte: Andreia Poim .....	47
<b>Figura 49-</b> Maquete estirador. Fonte: Andreia Poim.....	47
<b>Figura 50-</b> Maquete tampo aberto. Fonte: Andreia Poim .....	47
<b>Figura 51-</b> Desenho de conjunto. Fonte: Andreia Poim.....	48
<b>Figura 52-</b> Render secretária. Fonte: Andreia Poim .....	49

## **Lista de tabelas**

<b>Tabela 1-</b> Planeamento de atividades .....	20
--	----

## 1. Introdução

No âmbito da unidade curricular de Projeto de Design de Interiores e Equipamento, lecionada no 2º semestre do 3º ano da Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento, na Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, foi proposta a realização do projeto final de licenciatura. Este projeto consiste na escolha de um espaço interior para modificação ou renovação, aplicando todos os conhecimentos e competências adquiridos ao longo do curso.

O projeto em questão tem como objetivo remodelar uma casa situada na Rua da Igreja, na Foz do Arelho, transformando-a num espaço dinâmico, confortável, luminoso e alinhado com as ideias e necessidades da proprietária.

A escolha deste espaço deve-se ao facto de Lynn Rose, a proprietária, ter conhecimento de que eu estava a finalizar a licenciatura em Design de Interiores. Lynn é apaixonada por tudo o que esta área representa e, no nosso primeiro encontro, criámos uma grande empatia. Ela acredita no meu trabalho e na minha capacidade para realizar este projeto, admirando a minha visão e paixão pelo design.

O espaço em questão foi remodelado no final de 2021 pelo antigo proprietário. No entanto, quando Lynn o adquiriu, percebeu que gostaria de fazer algumas alterações para atender às suas necessidades e preferências estéticas e funcionais. A casa está situada no centro da vila, oferecendo fácil acesso a todo o comércio e à dinâmica da localidade. Contudo, um dos principais problemas que apresenta é a falta de isolamento acústico.

## **1.1. Fundamentação/Justificação da Escolha**

Escolhi este espaço como projeto final devido à proposta de redesign e remodelação feita pela atual proprietária. Considero que este projeto representa um desafio adequado ao contexto universitário, pois envolve o contato direto com um cliente real. Esta oportunidade permite-me aplicar todos os conhecimentos adquiridos durante a licenciatura, além de realizar o sonho da minha cliente.

O espaço, embora em bom estado após a remodelação realizada pelo antigo proprietário no final de 2021, necessita de alterações para atender às necessidades e à visão de conforto e funcionalidade de Lynn Rose, a atual proprietária. Este projeto, portanto, não só testa as minhas habilidades técnicas, mas também me permite exercer a minha criatividade e capacidade de adaptação às especificações de um cliente real.

## **1.2. Objetivos a atingir**

### **1.2.1 Objetivos gerais**

Os objetivos gerais deste projeto consistem em satisfazer as necessidades da cliente ao transformar os interiores da moradia em espaços confortáveis, acolhedores e naturalmente luminosos. O projeto visa adaptar os espaços à dinâmica das atividades diárias da cliente, utilizando um estilo boémio nos interiores e equipamentos. É fundamental destacar que um dos principais objetivos deste projeto é a sua realização na vida real, proporcionando-me uma valiosa experiência com um cliente real que pode ser benéfica tanto a nível académico quanto profissional.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Abrir os tetos para expor a estrutura original, proporcionando a sensação de espaço ampliado e realizar a sua recuperação.
2. Criar um espaço funcional de ateliê/escritório no quintal, permitindo à cliente realizar atividades artísticas como pintura e criação de mosaicos.
3. Desenvolver um estilo mezanino que sirva como área de arrumação para itens domésticos como roupas de cama, e também como quarto para visitantes esporádicos.
4. Transformar a cozinha num ambiente dinâmico e adequado à rotina da cliente.
5. Melhorar a entrada interior da casa para torná-la mais aberta e luminosa.
6. Aprimorar a zona de lazer coberta no quintal, tornando-a confortável com mobiliário de jardim adequado e plantas que proporcionem tranquilidade.
7. Converter o espaço atual de arrumos numa lavanderia funcional, com espaço de armazenamento para utensílios de limpeza e afins.



## 2. Fase I | Anteprojecto

### 2.1. Caracterização do espaço

#### 2.1.1. Localização

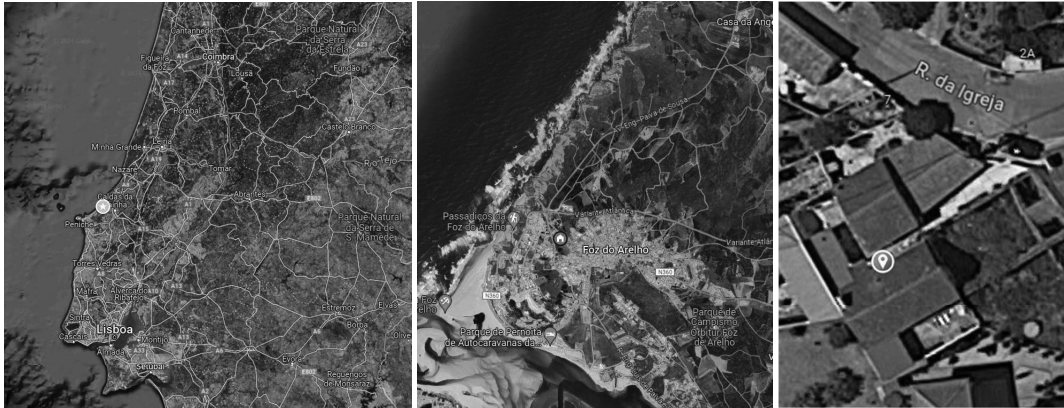


Figura 1 - Localização. Fonte: Google Maps

Localizada na Rua da Igreja nº1, com coordenadas geográficas 39°26'05.4"N 9°13'00.2"W (39.434819, -9.216721), na freguesia da Foz do Arelho, concelho das Caldas da Rainha, distrito de Leiria, esta moradia fica bem no centro da vila. A rua onde se encontra tem algum movimento, pois está a 70 metros da Igreja de Nossa Senhora da Conceição, padroeira desta localidade, e a 130 metros do arraial da vila, onde se realizam a maioria das festas anuais e onde estão localizados os bares noturnos.

### 2.1.2. Freguesia da Foz do Arelho

Foz do Arelho, o paraíso de quem lá vive e o deslumbre de quem lá vai, é vila há 15 anos e pertence ao concelho das Caldas da Rainha, distrito de Leiria, na zona Oeste do nosso país. Com quase 450 anos de história e 105 anos de freguesia, desde a desanexação da Serra do Bouro, esta encantadora vila cobre cerca de 9,62 km<sup>2</sup> e abriga 1339 habitantes.

Foz do Arelho é especialmente conhecida pela sua majestosa lagoa, a maior lagoa de água salgada da Europa, bem como pela sua extensa praia e rica vida marinha, que sustenta parte da população local. A vila também prospera graças ao turismo e às atividades de lazer associadas aos desportos náuticos.

Embora seja uma vila pacata, costuma-se dizer “Na Foz do Arelho não se passa nada, mas tudo acontece”. Esta expressão reflete perfeitamente a atmosfera da vila, onde o quotidiano pode parecer tranquilo, mas basta um instante para que o centro da vila, no Largo do Arraial, se encha de vida com moradores e visitantes que participam nos principais eventos locais.

Naturalmente, o movimento na Foz do Arelho aumenta consideravelmente durante o verão. A sua vasta praia torna-a um destino turístico de eleição, transformando-a num local dinâmico e vibrante, repleto de eventos e atividades. Em contraste, o inverno é marcado pela serenidade, com as ruas ocupadas apenas pelos residentes locais e menos eventos que atraiam grandes massas.

A beleza natural é o ex-libris da Foz do Arelho, e a combinação de tranquilidade e vitalidade sazonal faz desta vila um lugar único, onde cada estação oferece uma experiência memorável e incomparável.



**Figura 2** - Foz do Arelho vista do Bom Sucesso. Fonte: Miguel Castro

### 2.1.3. Levantamento dimensional do espaço

O levantamento dimensional do espaço foi realizado com o uso de fita métrica e laser, garantindo que as medições ficassem precisas de acordo com a realidade.

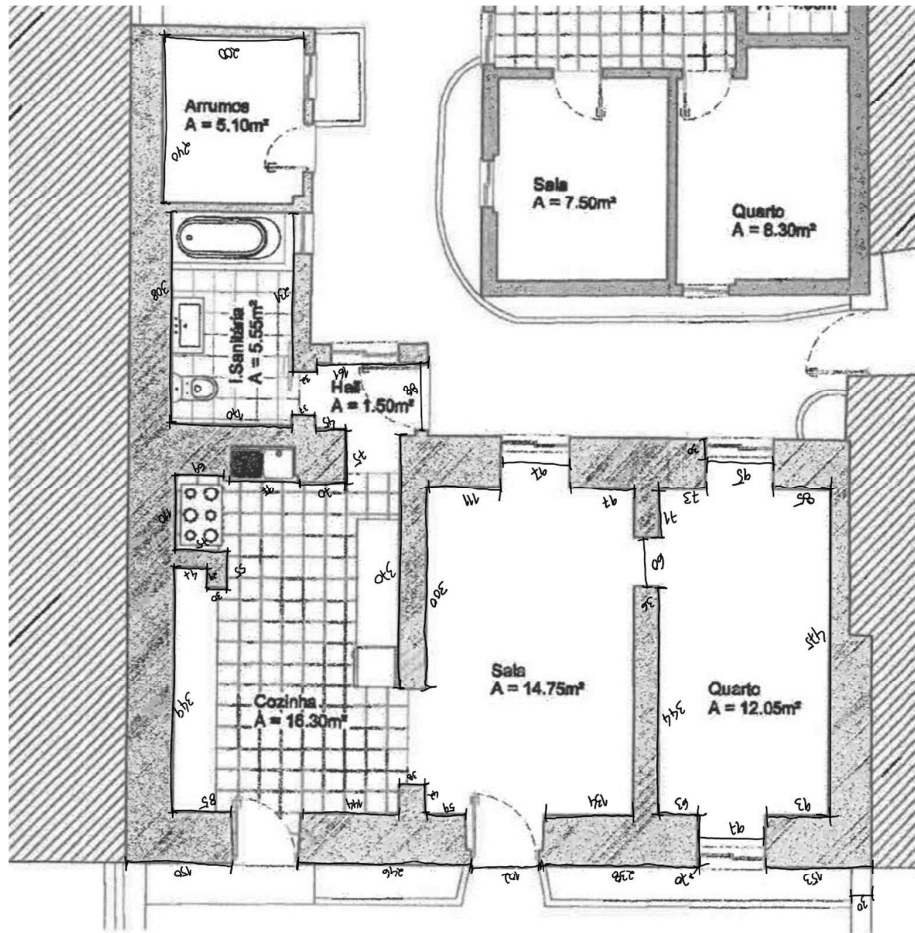


Figura 3 - Planta de levantamento. Fonte: Andreia Poim

### 2.1.4. Levantamento fotográfico do espaço

Legenda:

- 1- Entrada exterior
- 2- Arrumos
- 3- Entrada
- 4- Instalação Sanitária
- 5- Cozinha
- 6- Sala
- 7- Quarto
- 8- Quintal

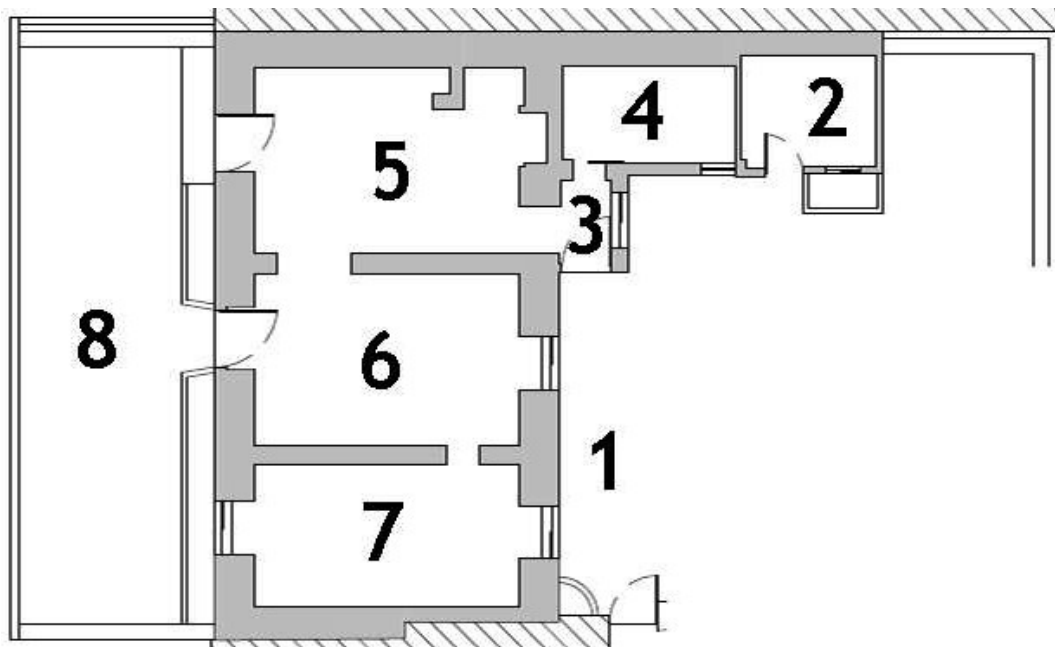


Figura 4 - Planta inicial de zonas. Fonte: Andreia Poim



**Figura 5** - Entrada exterior. Fonte: Andreia Poim



**Figura 6** - Arrumos. Fonte: Andreia Poim



**Figura 7** - Entrada. Fonte: Andreia Poim



**Figura 8** - Instalação Sanitária. Fonte: Andreia Poim



**Figura 9** - Cozinha. Fonte: Andreia Poim



**Figura 10** - Sala. Fonte: Andreia Poim



**Figura 11** - Quarto. Fonte: Andreia Poim



**Figura 12** - Quintal. Fonte: Andreia Poim

## 2.2. Caracterização da cliente

Lynn Rose tem 65 anos, é uma mulher solteira nascida no Wisconsin, EUA. O seu percurso académico e profissional desenvolveu-se na Califórnia, onde se especializou na educação para crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem, como a dislexia e outros distúrbios similares.

Atualmente reformada, Lynn vive em Portugal há aproximadamente dois anos. Em 2021, durante uma viagem ao nosso país, ficou encantada com a cultura e a paisagem portuguesa, decidindo então deixar os Estados Unidos para experimentar viver na Europa. A sua família permanece nos EUA, e Lynn visita-os regularmente a cada dois ou três meses.

Lynn é bastante ativa para a sua idade. Pratica yoga duas vezes por semana, medita regularmente e desfruta de caminhadas pela natureza, especialmente ao redor da Praia da Foz do Arelho e da Lagoa de Óbidos. A sua curiosidade leva-a a explorar Portugal através de diversas viagens, permitindo-lhe conhecer mais profundamente o país. Com o intuito de se integrar melhor à comunidade e cultura local, Lynn frequenta aulas de português todas as terças-feiras.

Além das suas atividades físicas e culturais, Lynn tem uma paixão por leitura e criação artística, dedicando-se à pintura, mosaicos e azulejos. Sua vida em Portugal reflete um equilíbrio harmonioso entre o bem-estar físico, emocional e a contínua busca por novos conhecimentos e experiências.

### **2.2.1 Rotina diária da cliente**

A vida de Lynn é caracterizada por uma intensa atividade e uma profunda dedicação à autorreflexão e ao bem-estar físico e emocional. Compartilha a sua casa com sua gata Gillie, que possui um espírito aventureiro, Lynn encontra inspiração nas pequenas coisas da vida através da convivência com sua companheira felina.

Em termos de dinâmica e rotina diária, Lynn, embora reformada, mantém-se ocupada com diversas atividades. As suas manhãs são dedicadas a caminhadas, seguidas de almoços e visitas a amigos. Quando está em casa, Lynn valoriza momentos de tranquilidade no seu espaço pessoal. Não sendo adepta de televisão, considera este objeto desnecessário para sua rotina.

O espaço da casa onde Lynn passa a maior parte do tempo é a sala e o quintal, locais onde encontra paz e liberdade para expressar sua criatividade. Na cozinha, Lynn prefere a simplicidade, uma vez que não gosta muito de cozinhar. A sua alimentação é baseada na confecção de pratos simples, utilizando frequentemente o forno e ocasionalmente o fogão. Lynn aprecia muito beber chá de diversos aromas e tem uma particular paixão pelo café matcha.

Este estilo de vida e as preferências de Lynn serão levados em consideração no desenvolvimento do projeto, assegurando que cada detalhe do espaço atenda às suas necessidades e proporcione um ambiente harmonioso e funcional.

## 2.3. Requisitos e objetivos do cliente

Os requisitos da cliente para este projeto alinham-se com os objetivos gerais e específicos definidos anteriormente, sendo estes:

- **Criação de um espaço para fins artísticos:** A cliente deseja um ambiente dedicado à criação da sua arte. Este espaço deve ser funcional e inspirador, proporcionando um ambiente propício para que ela se expresse criativamente.

- **Cozinha dinâmica e espaçosa:** A transformação da cozinha num espaço dinâmico e adequado à rotina da cliente é fundamental. Incluindo uma ilha com arrumação adicional é essencial para otimizar o espaço e facilitar o acesso aos utensílios e ingredientes, promovendo uma experiência culinária eficiente e agradável.

- **Lavandaria organizada:** A cliente solicita a conversão dos atuais arrumos para uma lavandaria, permitindo o armazenamento organizado de todos os utensílios de limpeza e manutenção da casa. Esta área deve ser projetada de forma prática, garantindo assim a sua total funcionalidade e facilidade de acesso.

- **Privacidade no quarto:** Pretende-se eliminar a janela do quarto que oferece visão para a entrada da propriedade, sendo isto uma das prioridades, uma vez que a cliente considera que esta janela compromete sua privacidade.

- **Quintal acolhedor:** A cliente deseja transformar a zona do quintal num espaço acolhedor, com uma área de lazer que proporcione momentos de relaxamento e convivência. Este ambiente deverá transmitir conforto, para que seja um refúgio ao ar livre.

- **Mezanino multifuncional:** A criação de um mezanino, por cima do quarto, tendo este a função de espaço de arrumação e possível quarto de visitas. Este espaço deve ser versátil, proporcionando soluções de armazenamento eficientes e acomodando confortavelmente eventuais visitantes.

- **Telhado à vista com janelas Velux:** Para finalizar, a cliente expressa o desejo de ter o telhado à vista, incorporando janelas do tipo Velux para permitir a entrada abundante de luz natural ao longo do dia. Considerando a localização geográfica da casa, que recebe muitas horas de luz solar diária, esta característica contribuirá significativamente para a iluminação natural e a sensação de amplitude dos espaços interiores.

Cada um desses requisitos será tomado em consideração e integrado no projeto, proporcionando um ambiente harmonioso, funcional e esteticamente agradável.

## 2.4. Casos de estudo

### 2.4.1. Casa Roy / Taillandier Architectes Associés

Este caso de estudo serviu como inspiração a nível do exterior com o revestimento em pedra exposta e a nível do interior o revestimento do telhado e as vigas à vista.



Figura 13- Interior Casa Roy. Fonte: Archdaily



Figura 14- Exterior Casa Roy. Fonte: Archdaily

## **2.5. Pesquisas**

### **2.5.1. Pesquisa sobre recuperação de telhados**

A recuperação/reparação de telhados consiste em 7 etapas (inspeção, limpeza, reparação, tratamento, impermeabilização, inspeção final e manutenção).

Inicialmente o telhado deve ser inspecionado por um profissional, este verifica o seu estado atual e possíveis sinais de danos, telhas danificadas e falhas entre elas, fissuras, ferrugem e humidade. Antes de começar a reparação, o telhado deve ser limpo, a alta pressão, de forma a remover todas as sujidades. Após a limpeza, todos os danos são reparados, quer seja substituição de telhas em falta ou partidas, reparar fissuras, reforçar pontos fracos e solucionar problemas que surjam a nível estrutural. As partes do tratamento e da impermeabilização estão aliadas, pois consistem na aplicação de revestimentos que protegem contra a infiltração de água e radiação UV, por exemplo o hidrostop, desta forma ajuda a prolongar a vida do telhado bem como a sua eficiência energética.

No final, todo o trabalho de recuperação/reparação deve ser verificado por um profissional garantindo assim as boas condições do telhado, este deve ser ainda verificado periodicamente para que as boas condições se mantenham.

### 2.5.3. Pesquisa sobre escadas interiores

Tendo em conta que seria necessário construir escadas interiores para ter acesso ao mezanino, efetuei esta breve pesquisa para que conseguisse compreender quais seriam as que funcionariam melhor no interior da moradia.

Como o espaço disponível é reduzido, tive isso em conta também.

Existem diversos tipos de escadas para este efeito, sendo elas escadas em espiral, dobráveis e convertíveis.

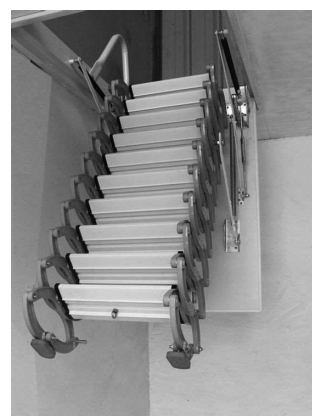
A escada em espiral, é fixa, ou seja, o espaço que ocupa vai ser sempre o mesmo. A escada dobrável implica ter uma parede disponível onde ela possa ficar fixa quando não está em uso. A escada convertível, foi tipo de escada escolhido pois como indica é convertível, ou seja, não ocupa um espaço muito grande e fica facilmente arrumada.



**Figura 15-** Escada em espiral. Fonte: Pinterest



**Figura 16-** Escada dobrável parede. Fonte: Pinterest



**Figura 17-** Escada convertível. Fonte: Pinterest

## **2.6. Análise da Legislação aplicável**

Foram tomadas em consideração as legislações aplicadas para esta moradia, tais como o Decreto de Lei nº 163/2006 de 8 de agosto, que aborda as dimensões das portas e espaços de circulação, o Decreto de Lei nº 650/75 de 18 de novembro (RGEU) para perceber de que maneira se podia contornar a existência de escadas para acesso ao mezanino e o Decreto-Lei nº 38382 de 7 de agosto de 1951, Artigo 65.º do RGEU que define a altura ideal do telhado e da presença de um segundo piso/mezanino.

## 3. Fase II | Projeto

### 3.1 Conceito

O conceito aplicado a este projeto baseia-se nos gostos e preferências pessoais da cliente. Através de uma comunicação constante, concluímos que o estilo boémio seria o mais adequado para atender às suas expectativas.

O estilo boémio distingue-se pela sua combinação eclética de padrões, texturas e cores. Incorpora o uso diversificado de tapetes, almofadas e mantas com padrões variados dentro do mesmo espaço. Este estilo valoriza o trabalho artesanal, de influência mundial, pelo uso de macramé e cerâmica. Os materiais naturais como o bambu, a madeira e o rattan são bastante utilizados e a paleta de cores é vibrante incluindo verdes, laranjas, vermelhos e amarelos. A presença de plantas, estrategicamente posicionadas, e a incidência de luz natural nos interiores, são elementos essenciais, conferindo tranquilidade ao espaço e adicionando-lhe vida e sensibilidade.

Em síntese, o estilo boémio é sobre a criação de um espaço pessoal, eclético e rico em cultura, texturas e harmonia. O resultado é um ambiente quente, acolhedor e visualmente estimulante, capaz de narrar uma história com um simples olhar.

Neste projeto, a essência do estilo boémio é visível através da diversidade de materiais utilizados, sempre considerando o conforto da cliente e a harmonia do espaço. O mobiliário personalizado foi projetado levando em conta toda a ergonomia e dinâmica de trabalho de Lynn, proporcionando um equilíbrio perfeito entre funcionalidade e estética.

### 3.2. Moodboards



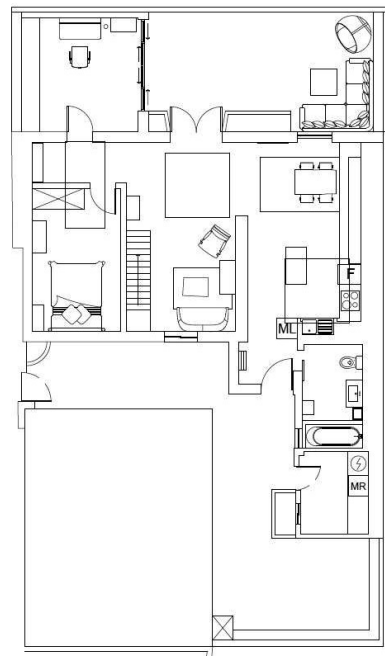
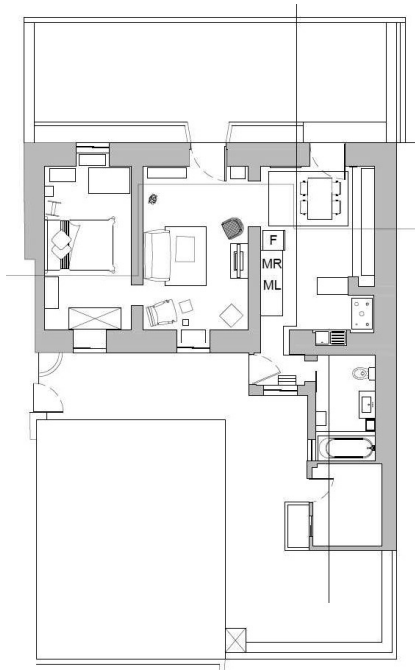
Andreia Poim nº20201309 LDIE 3ºano Projeto Final - Lynn House

Figura 18- Moodboard. Fonte: Andreia Poim

### 3.3. Desenvolvimento do Projeto

#### 3.3.1. Propostas Iniciais

Para iniciar o processo de desenvolvimento do projeto, levei em consideração todos os requisitos da cliente e avaliei as soluções que poderiam proporcionar o melhor resultado para o espaço. Primeiramente, reduzi a espessura das paredes interiores, uma vez que as atuais são revestidas com gesso cartonado, o que diminui significativamente o espaço disponível. Em seguida, redimensionei o quarto, eliminando a janela e a passagem entre o quarto e a sala, e criei um corredor com uma passagem adicional para o quintal, onde ficará o ateliê. Posteriormente, redimensionei a entrada e eliminei o móvel que abrigava os eletrodomésticos da cozinha, pois dificultava a passagem. Após estas alterações, repositionei o mobiliário das diferentes divisões para otimizar o layout e funcionalidade de cada espaço.



Depois dos primeiros reposicionamentos, uma das dificuldades encontradas foi a definição do posicionamento e do tipo de escadas a serem utilizadas. Considerando que o mezanino seria destinado apenas ao armazenamento e não seria utilizado regularmente, a instalação de escadas fixas comprometeria a harmonia e a circulação da sala. Outra dificuldade significativa foi a necessidade de aumentar a altura do telhado para tornar a área do mezanino minimamente habitável. Além disso, a dinâmica do quarto teve de ser alterada, pois não era possível acomodar todas as necessidades dessa divisão conforme o layout inicial.

### 3.3.2. Propostas Finais

Tendo em consideração as dificuldades encontradas e diversos estudos realizados foi possível chegar à proposta final. Nas figuras abaixo é possível verificar isso mesmo.

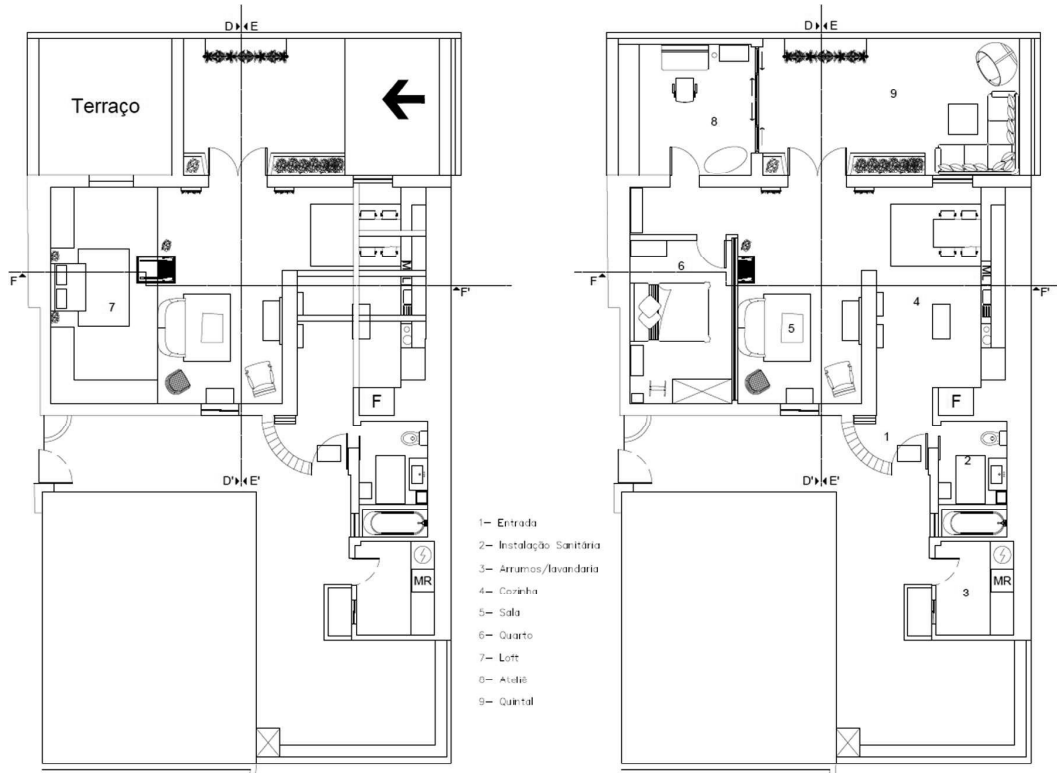


Figura 21- Planta de apresentação. Fonte: Andreia Paim

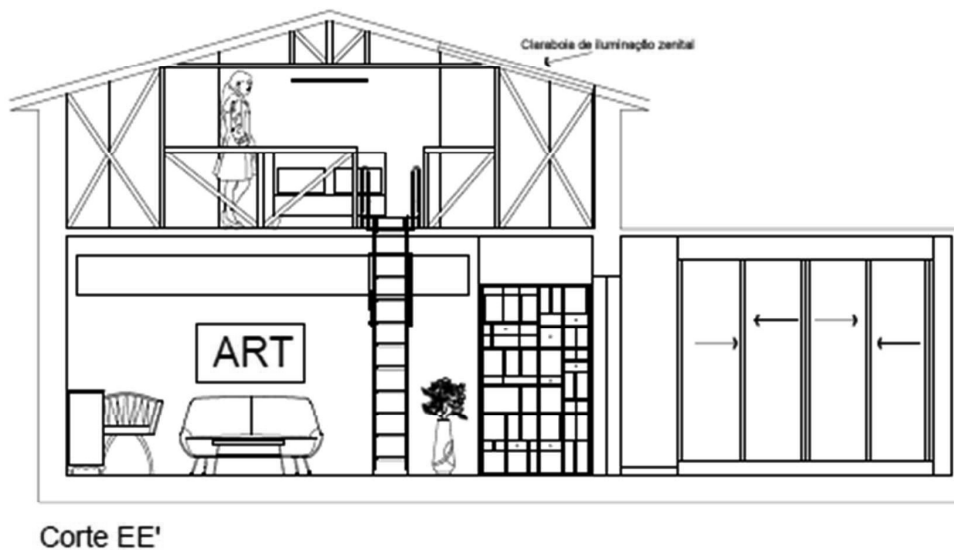


Figura 22- Corte EE'. Fonte: Andreia Paim

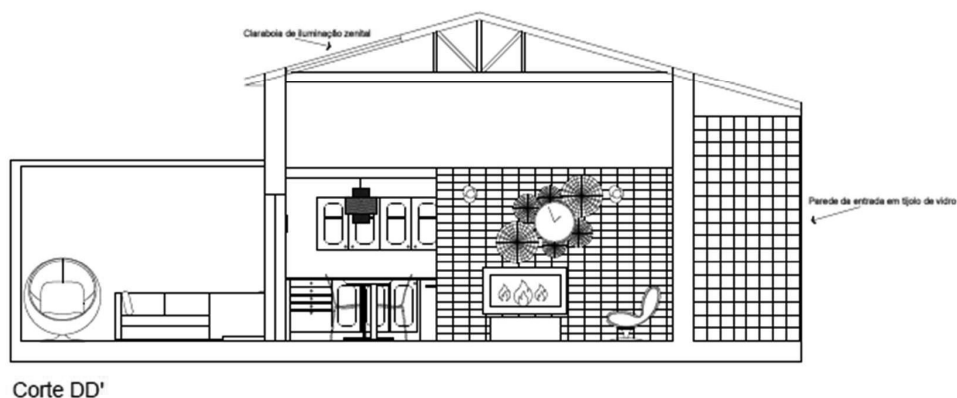


Figura 23- Corte DD'. Fonte: Andreia Poim

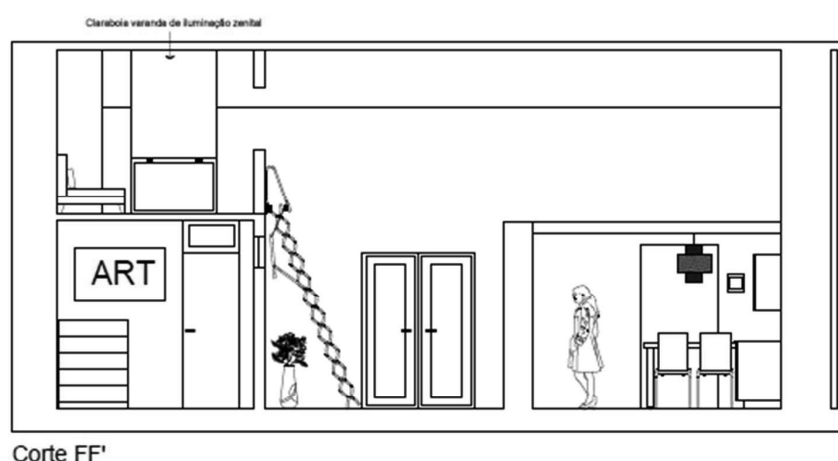


Figura 24- Corte FF'. Fonte: Andreia Poim

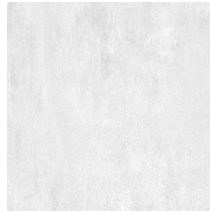
Analisando os desenhos acima, é possível verificar que reduzi a espessura das paredes visto que a cliente requesita que a pedra original das mesmas seja visível, foi tido em conta a sustentação da casa e apesar das paredes o aguentarem criei vigas de sustentação do telhado para garantir a máxima segurança estrutural da moradia. O problema das escadas de acesso ao mezanino foi resolvido através da utilização de escadas convertíveis, em vez de fixas, poupando assim espaço na divisão. A altura do chão ao topo do telhado, era de 3,80m, foi alterada para 5,10m, permitindo que o pé-direito do mezanino fosse de 2,20m, tornando esta medida adequada à sua utilização. Reorganizei o posicionamento do mobiliário do quarto e da sala, e na entrada optei por criar uma parede em arco composta por tijolos de vidro. Desta forma, obtém-se uma maior entrada de luz natural e a passagem para a outra propriedade é mais subtil.

### 3.3.3. Materiais, acabamentos e equipamentos

Grande parte, dos equipamentos utilizados no projeto, já faz parte da moradia, no entanto alguns materiais e acabamentos são novos tendo em conta todas as alterações e conceito do projeto.



**Figura 25-** Revestimento de parede. Fonte: Emissan



**Figura 26-** Pavimento vinílico. Fonte: Leroy Merlin



**Figura 27-** Piso cerâmico. Fonte: Love Tiles



**Figura 28-** Janela varanda. Fonte: Velux



**Figura 29 -** Claraboia. Fonte: Velux



**Figura 30 -** Tijolos de vidro. Fonte: Leroy Merlin

Os materiais acima são utilizados em diversas partes do espaço. A figura 25 corresponde ao revestimento na parede entre a sala e a cozinha, da marca Emissan, uma empresa com loja em Castelo Branco especialista em azulejos e grés. O piso é revestido pelas figuras 26 e 27, onde a 26 é pavimento vinílico e está disposto na zona do quarto e do ateliê, a figura 27 é piso cerâmico presente em todas as outras divisões, é da marca Love Tiles uma conhecida e conceituada marca no ramo dos revestimentos e pavimentos cerâmicos. As figuras 28 e 29 são as janelas presentes no telhado da moradia com o intuito de tornar os interiores mais luminosos naturalmente. De modo a finalizar o tópico dos materiais utilizados, os tijolos de vidro da figura 30 encontram-se colocados na parede arredondada da entrada com o propósito de entrada de luz solar e a sua cor fornece à zona de entrada um ambiente diferente e acolhedor.



**Figura 31-** Ilha cozinha. Fonte: Aosom



**Figura 32 -** Cadeira cozinha. Fonte: 4Pieds



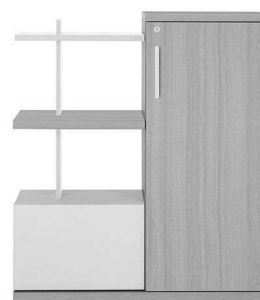
**Figura 33-** Frigorífico. Fonte: Unique



**Figura 34-** Banco ateliê. Fonte: The Lifestyled Co



**Figura 35-** Cadeira ateliê. Fonte: Crate&Barrel



**Figura 36-** Estante ateliê. Fonte: Gautier Office

Os equipamentos acima representados e legendados são novos e serão adquiridos com o propósito de preencher os espaços remodelados e encaixarem no conceito escolhido.

### 3.3.4. Iluminação

#### 3.3.4.1. Estudo da iluminação natural

Este estudo tem como objetivo perceber a exposição solar da moradia, através da figura é perceptível que o Sol a rodeia a pelo menos 180°, está localizada numa região com clima Mediterrâneo, isto faz com que haja uma variação sazonal significativa, na intensidade e duração da luz solar. Visto que a moradia e as suas principais entradas de luz, estão voltadas a sul é necessário maximizar a entrada de luz solar, durante o inverno e utilizar sombreamentos adequados para reduzir o ganho de calor durante o verão.

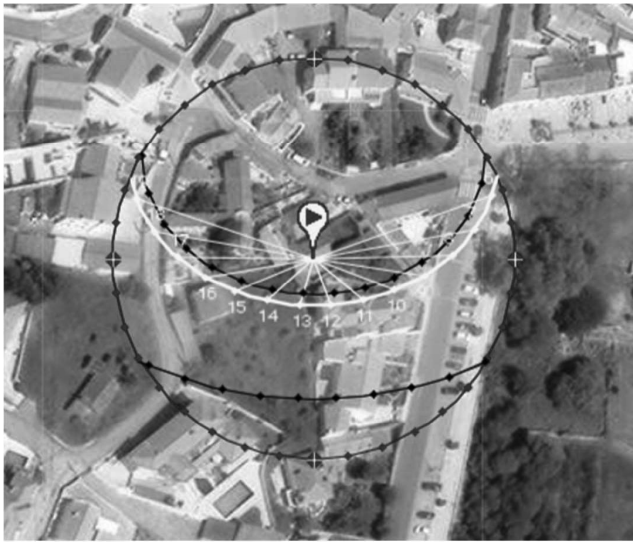


Figura 37- Orientação solar. Fonte: SunEarthTools

#### 3.3.4.4. Soluções de controlo de intensidade de luz natural

Existem diversas formas de controlar a intensidade da luz natural que incide dentro dos interiores, desde cortinas, persianas, películas para janelas, toldos, brises-soleil, vidros inteligentes e plantas.

Para este projeto tendo em conta que as janelas maiores se localizam no telhado a melhor solução, para controlar a intensidade da luz que incide nelas e entra dentro dos interiores, seriam os vidros inteligentes, estes são uma tecnologia avançada que permite controlar a transparência do vidro de forma automática ou manual. Existem vários tipos de vidros inteligentes.

**Vidros electrocrómicos**, este contém camadas de materiais que mudam de cor ou transparência, quando uma corrente elétrica é aplicada, essas camadas incluem, um eletrodo condutor transparente, uma camada electrocrômica, uma camada de eletrólito e um contra eletrodo. Ao aplicar uma tensão elétrica faz com que os iões se movam entre as camadas, podendo assim alterar a cor ou a opacidade do vidro, estes podem ser controlados manualmente, por um interruptor, ou automaticamente, por sensores de luz.

**Vidros suspensos em partículas (spd)**, estes vidros tem uma camada de partículas que estão suspensas entre 2 camadas de vidro, quando é aplicada uma corrente elétrica, as partículas alinham se fazendo com que a luz possa através delas, quando não existe corrente, as partículas dispersam-se e bloqueiam a luz. Para ajustar o grau de transparência, é necessário controlar a intensidade, este tipo de vidro também pode ser controlado manualmente ou automaticamente.

**Vidros Termocrómicos**, como o nome indica estes vidros mudam a transparência com base na sua temperatura estes contêm materiais que respondem ao calor tornando-se mais ou menos transparentes conforme varia a temperatura, não requerem corrente elétrica e a mudança da transparência é automática tendo em conta a temperatura, este tipo de vidros é ideal para um controlo passivo de luz e calor. Concluindo os vidros inteligentes ajudam na eficiência energética pois reduzem a necessidade de aquecimento, ventilação, ar-condicionado e ajudam a regular a temperatura interna, são adequados para quem procura conforto e privacidade pois permitem o ajuste da intensidade da luz natural e dão privacidade conforme desejado, podem ainda ser considerados esteticamente bonitos pois passam despercebidos, ao contrário das cortinas e persianas.

### 3.3.5. Visualização 3D

Foi realizada uma visualização 3d de cada zona da moradia, com os equipamentos iguais ou semelhantes aos que são utilizados no projeto, para que ajudasse a entender melhor como seria o espaço.



Figura 38- Render da entrada para a cozinha. Fonte: Andreia Poim



Figura 39- Render da cozinha. Fonte: Andreia Poim



Figura 40- Render da cozinha vista da sala. Fonte: Andreia Poim



Figura 41- Render da sala e loft. Fonte: Andreia Poim



Figura 42- Render da sala. Fonte: Andreia Poim



Figura 43- Render do loft. Fonte: Andreia Poim



Figura 42- Render do quarto. Fonte: Andreia Poim



Figura 43- Render do ateliê. Fonte: Andreia Poim

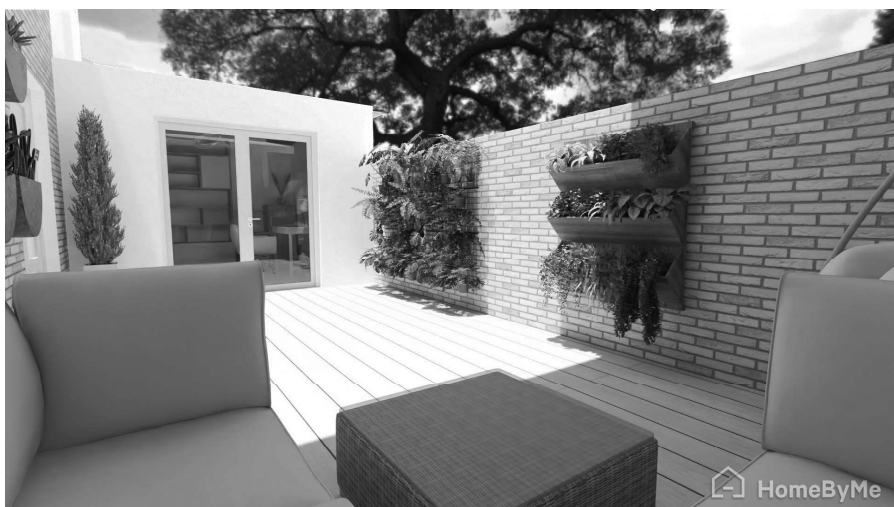


Figura 44- Render do quintal. Fonte: Andreia Poim

## 3.5. Equipamento à medida

### 3.5.1 Casos de estudo

Considero que o estirador da Olaio é o exemplo ideal para a Secretária que elaborei em específico para este projeto.

A Olaio é uma marca portuguesa conhecida pela produção de mobiliário, incluindo estiradores, que são mesas destinadas ao desenho técnico e são utilizadas por arquitetos, designers e engenheiros. Os valores da Olaio são a funcionalidade robustez e estética, são conhecidos pelo uso de madeira maciça e estrutura metálica dando assim uma maior estabilidade e durabilidade ao equipamento.

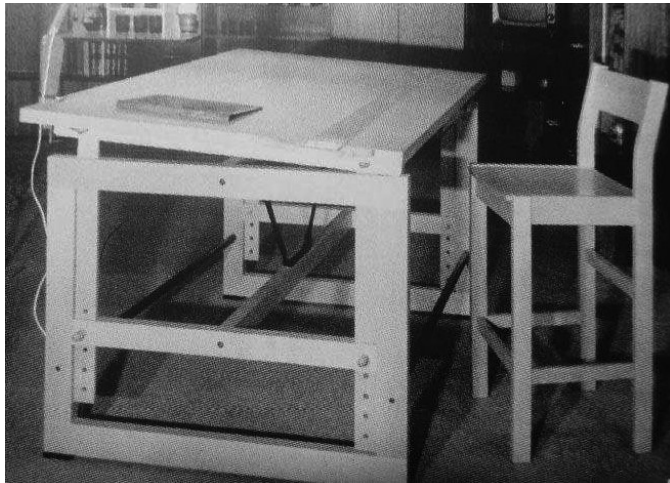
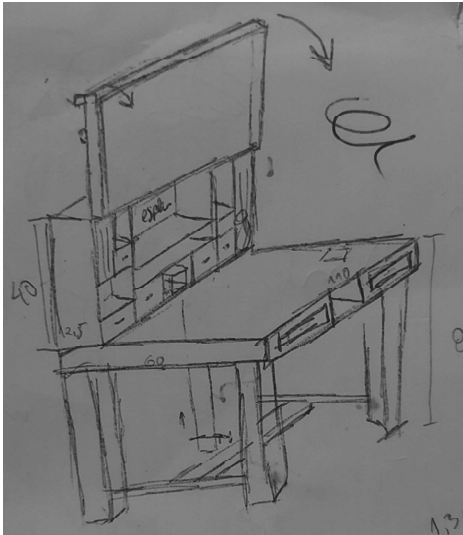


Figura 45- Estirador Olaio. Fonte: Olaio

### 3.5.2. Esboços e maquetes

Esta secretária foi inspirada na minha secretária, que eu elaborei juntamente com o meu pai há alguns anos, apenas alterei as suas medidas e algumas funcionalidades, tais como a maneira como o tampo permanece em ângulo para que sirva de estirador podendo assim apoiar uma tela para pintar.



**Figura 48-** Esboço secretária. Fonte: Andreia Poim



**Figura 49-** Maquete estirador. Fonte: Andreia Poim



**Figura 50-** Maquete tampo aberto. Fonte: Andreia Poim

### 3.5.3. Desenhos e Aspetos Técnicos

A secretária que é composta por diversas peças em madeira maciça, de forma a dar-lhe suporte e estrutura, para aguentar o tampo que é retrátil.

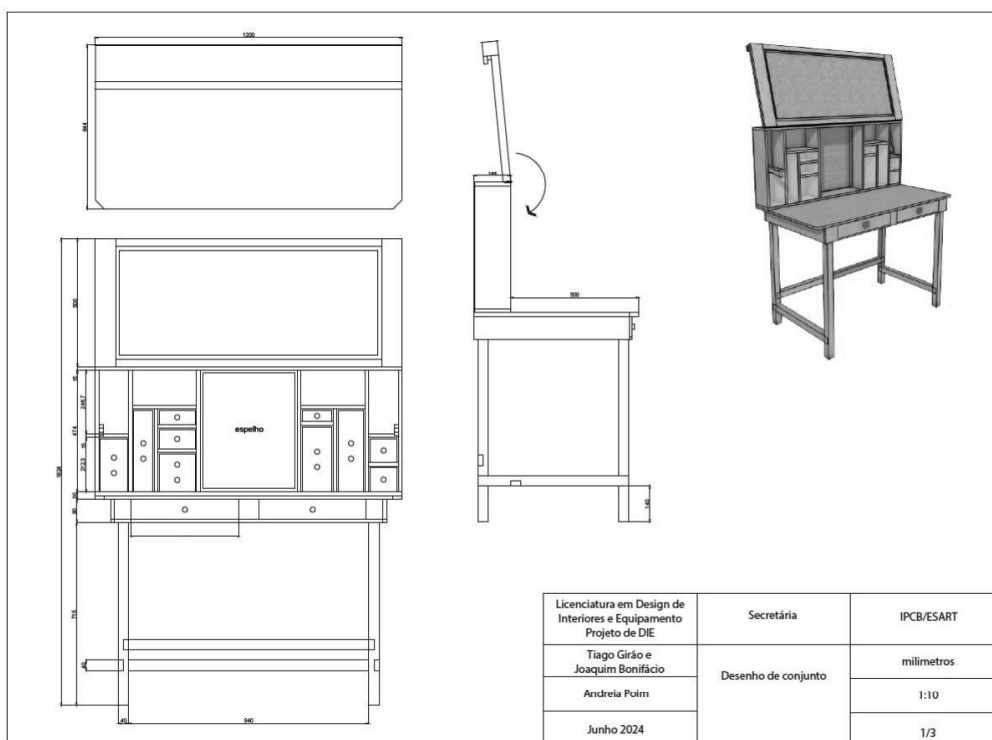
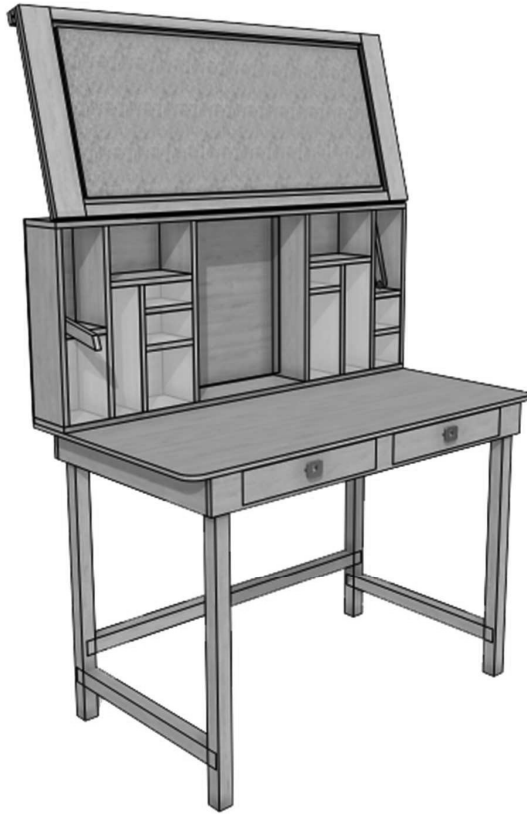


Figura 51- Desenho de conjunto. Fonte: Andreia Poim

### 3.5.5. Visualização 3D



**Figura 52**- Render secretária. Fonte: Andreia Poim



## 4. Conclusão

Finalizando este projeto, reconheço que foi um desafio enriquecedor. Trabalhar com um cliente real, como a Lynn, embora acessível e compreensiva, apresentou algumas dificuldades. Explicar a inviabilidade de algumas das suas ideias, devido a restrições legais ou outras limitações, exigiu muita paciência e clareza de comunicação.

Além disso, enfrentei obstáculos ao tentar obter respostas claras da câmara municipal sobre a viabilidade de certas alterações exteriores, como a recuperação e o aumento da altura do telhado.

Apesar dessas dificuldades e da minha própria luta para manter o foco nas diversas etapas do projeto, sinto-me orgulhosa do resultado. Este projeto não só me proporcionou uma valiosa aprendizagem, como também me deu a confiança necessária para enfrentar projetos semelhantes ou até mais complexos no futuro. Com humildade, reconheço o crescimento profissional e pessoal que esta experiência me proporcionou, e estou ansiosa para aplicar estes conhecimentos em novos desafios.

## 5. Bibliografia

*Casa Roy / Taillandier Architectes Associés.* (2024, April 12). ArchDaily. [https://www.archdaily.com/1015574/casa-roy-taillandier-architectes-associés?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/1015574/casa-roy-taillandier-architectes-associés?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) - consultado a 24 de abril de 2024

*Silva, M. (2020).* Manutenção e Recuperação de Telhados. *Editora Construção Moderna.* - consultado a 10 de abril de 2024

*Almeida, P. (2018).* Tratamento e Impermeabilização de Telhados. *Editora Materiais de Construção.* - consultado a 10 de abril de 2024

*Costa, R. (2017).* Inspeção e Manutenção de Edifícios. *Editora Arquitetura Sustentável.* - consultado a 10 de abril de 2024

*Cálculo da posição do sol no céu para cada local sobre a terra a qualquer hora do dia.* [https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?lang=pt#top](https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=pt#top) - consultado a 5 de maio de 2024

*Montjoy, V. (2022, February 8).* *Light as a Design Statement: Inspiring Ways to Manage Natural Lighting.* Archdaily. <https://www.archdaily.com/975929/light-as-a-design-statement-inspiring-ways-to-manage-natural-lighting> - consultado a 22 de abril de 2024

*StackPath.* (n.d). *www.buildings.com.* <https://www.buildings.com/industry-news/article/10185292/4-ways-to-control-daylight> - consultado a 22 de abril de 2024

*Mmarquesdasilva.* (2022, April 4). *ESTIRADOR OLAIO. Velhos São Os Trapos.* <https://velhossaoostrapos.com/2022/04/04/estirador-olaio/> - consultado a 13 de junho de 2024

<https://www.mybib.com/tools/apa-citation-generator>