



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas

Relatório de Projeto Final

Projeto de Habitação Unifamiliar Casa Túlipa

Daphne Verhoeven

20151344

Design de Interiores e Equipamento

Orientadores

Prof. Nelson Antunes

Prof. 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 Licenciado em Design de Interiores e Equipamento, realizada sob a orientação científica dos orientadores Nelson Antunes e Tiago Rodrigues, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Julho 2018

Casa Túlipa

Agradecimentos

Antes de mais, gostaria de deixar presente os meus agradecimentos a todos os Professores que fizeram parte destes últimos 3 anos, e os meus Orientadores Professor Nelson Antunes e Professor Tiago Rodrigues.

Em especial gostava de agradecer ao Professor Tiago Rodrigues que este último ano teve um grande peso no meu desenvolvimento como Designer de Interiores, principalmente neste Projeto em que me ajudou a sair da minha zona de conforto e com isso conseguir criar um trabalho que nunca pensei conseguir fazer, e em que tenho muito orgulho em apresentar.

O meu maior agradecimento vai para os meus pais, e o meu namorado, Nuno Almeida, porque sem o incentivo e apoio deles eu nunca teria começado este curso, nem nunca teria sido capaz de chegar até aqui. E ao meu avô, que esteja onde ele estiver sei que tem muito orgulho em mim.

Resumo

Este documento apresenta-se como uma síntese explicativa de todo o projeto final desenvolvido ao longo do 6º semestre da Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento, num culminar de conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Relata todo o processo de desenvolvimento e decisões tomadas, justificando as soluções empregues.

O projeto consiste na realização do design do interior de uma vivenda tipo V4 unifamiliar de classe alta, Casa Tulipa, localizada em Carvoeiro no concelho de Lagoa, Algarve.

A habitação encontra-se em construção desde fim de 2017, tendo apenas a estrutura quando se fez o levantamento do espaço. A casa tem uma arquitetura tradicional, que é bastante presente na localidade, no entanto não se pretende que o interior se relacione muito com a sua localização geográfica.

Esta proposta vem como resposta á proposta do arquiteto, pois os proprietários não estavam satisfeitos com a organização e funcionalidade do mesmo. Assim sendo, o objetivo deste projeto é procurar responder ás necessidades do cliente, reorganizando o espaço, a funcionalidade e a estética.

Palavras chave

Design de Interiores | Moradia Privada | Habitação | Funcionalidade | Design

Casa Tulipa

Abstract

This document is an explanatory summary of the entire final project developed during the 6th semester of the Degree in Interior Design and Equipment, at the culmination of knowledge acquired throughout the course. It reports the entire development process and decisions taken, justifying the solutions made.

The project consists of the interior design of a high-class single-family V4 villa, Casa Tulipa, located in Carvoeiro in the municipality of Lagoa, Algarve.

The house has been under construction since the end of 2017, having only the structure when visiting the site. It has a traditional architecture, which is quite present in the local, however the interior is not intended to be closely related to its geographical location.

This proposal comes as a response to the architect's proposal, because the owners were not satisfied with the organization and functionality of it. Therefore, the objective of this project is to seek to respond to the needs of the client, reorganizing space, functionality and aesthetics.

Keywords

Interior Design | Private Residence | Residence | Functionality | Design

Casa Tulipa

Índice geral

1. Introdução	11
1.1. Identificação do Projeto	12
1.2. Localização	12
1.3. Fundamentação	13
1.4. Definição do Problema	13
1.5. Objetivos	13
2. Metodologia Projetual	14
2.1. Calendarização	15
3. Pesquisa	16
3.1. Casos de Estudo	16
3.2. Legislação Aplicável	20
4. Conceito.....	21
4.1. Perfil de Cliente	22
5. Proposta do Arquiteto	24
6. Proposta	26
6.1. Folder de Materiais	28
6.2. Mobiliário e Equipamento	28
6.3. Iluminação	29
6.4. Visualização 3D	30
7. Conclusão	36
8. Bibliografia	37
9. Anexos	38

Índice de figuras

Fig. 1 – Localização em mapa.....	12
Fig. 2 – Vista de topo da propriedade.....	12
Fig. 3 – Calendarização.	15
Fig. 4 – Edifício Ivens 31 – Quarto.	16
Fig. 5 – Edifício Ivens 31 – Sala.	17
Fig. 6 – Edifício Ivens 31 – Sala e Zona de Refeições.....	17
Fig. 7 – Hotel Altis Prime – Quarto.....	18
Fig. 8 – Hotel Altis Prime – Casa de Banho.....	18
Fig. 9 – Hotel Altis Prime – Bar.....	18
Fig. 10 – Hotel Altis Prime – Lobby.....	18
Fig. 11 – Moradia em Loulé - Sala.....	19
Fig. 12 – Moradia em Loulé – Casa de Banho.....	19
Fig. 13 – Moradia em Roterdão – Sala.	20
Fig. 14 – Moradia em Roterdão – Quarto.....	20
Fig. 15 – Moodboard.....	21
Fig. 16 – Planta de Proposta do Arquiteto para o Rés do Chão.....	24
Fig. 17 – Planta de Proposta do Arquiteto para o Primeiro Piso.....	25
Fig. 18 – Planta de Proposta do Rés do Chão.....	26
Fig. 19 –Planta de Proposta do Primeiro Piso.....	27
Fig. 20 – Hall de Entrada.....	30
Fig. 21 – Sala.....	30
Fig. 22 – Zona de Refeições e Cozinha.....	31
Fig. 23 –Escritório.....	31
Fig. 24 –Escritório.....	32
Fig. 25 – Sala de Cinema.....	32
Fig. 26 – Quarto da Suite Principal.....	33
Fig. 27 – Walk in Closet.....	33
Fig. 28 – Casa de Banho da Suite Principal.....	34
Fig. 29 – Casa de Banho da Suite Principal.....	34

Fig. 30 – Casa de Banho da Suite Principal.....	35
Fig. 31 – Fachada Sul.....	35
Fig. 32 – Sala.....	38
Fig. 33 – Cozinha e Zona de Refeições.....	38
Fig. 34 – Fachada da cozinha e Escritório.....	39
Fig. 35 – Entrada e porta para sala de jogos.....	39
Fig. 36 – Sala.....	40
Fig. 37 – Corredor.....	40
Fig. 38 – Quarto do Primeiro Piso.....	41
Fig. 39 – Zona de Circulação do Primeiro Piso.....	41
Fig. 40 – I.S. do Primeiro Piso.....	42
Fig. 41 – Cálculos de iluminação para o quarto.....	43

1. Introdução

No âmbito da unidade curricular de Projeto de Design de Interiores ou Equipamento, no 3º ano da Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento da Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco, é proposto um projeto final na área do Design de Interiores: a modelação de uma vivenda unifamiliar de classe alta, que se encontra de momento em construção, com o objetivo de melhorar a distribuição espacial, a funcionalidade e a estética, para que se torne numa habitação que sirva todas as exigências e necessidades dos futuros utilizadores.

No decorrer do relatório será exposto e esclarecido todo o espaço sujeito à intervenção, todas as modificações realizadas no mesmo, e também os materiais e acabamentos a que este foi submetido.

O design interior será bastante atrativo devido à junção de estéticas, como o contemporâneo e o rústico, na escolha de mobiliário e na realização dos móveis, como também alguns acabamentos de paredes.

Tendo em conta que a obra tem um total de 260m², e que as suites do rés do chão estão bem projetadas, optou-se por não trabalhá-las, concentrando então nas áreas que se encontravam menos bem resolvidas, ou seja, o hall, a sala, a cozinha, a zona de refeições, a I.S. de serviço, o escritório, a sala de jogos e o primeiro piso na sua totalidade.

1.1. Identificação do Projeto

Este projeto consiste na realização de uma habitação unifamiliar que está a ser construída de raiz. A casa encontra-se apenas com a estrutura em betão e tijolo. Em termos de arquitetura, a propriedade segue uma linha tradicional aliada a um toque de modernidade. Trata-se de uma V4 composta por hall de entrada, sala de jogos, lavandaria/zona técnica, sala, cozinha, despensa, I.S. de serviço, três suites, um escritório, e na parte superior da casa, um espaço que se destina a quarto principal com I.S. e armário.

É uma habitação com um espaço considerável, cerca de 260m². Embora seja um projeto de raiz com áreas já pensadas por parte do cliente e arquiteto, todas as paredes interiores não são estruturais, significando isso que existe liberdade para trabalhar nos interiores.

1.2. Localização

A propriedade situa-se na Rua Manuel Teixeira Gomes em Carvoeiro, no Algarve. Situa-se a 5 minutos da praia e trata-se de uma zona turística, pois está localizada perto do centro de Carvoeiro onde existe uma panóplia de restaurantes, hotéis, geladarias, praias, entre outras atividades turísticas.

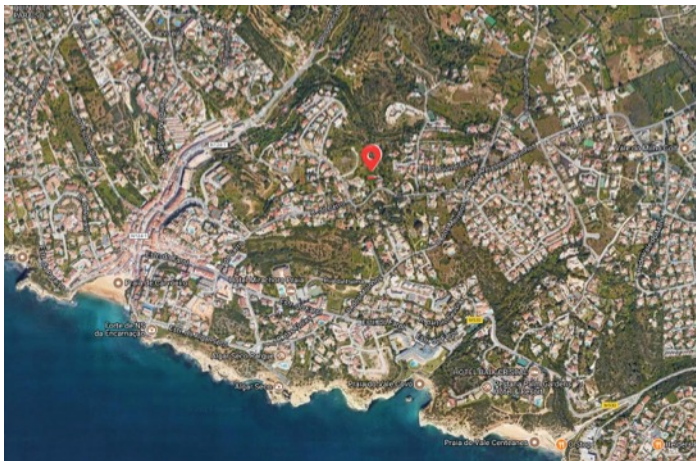


Fig. 1 - Localização em mapa.



Fig. 2 - Vista de topo da propriedade.

1.3. Fundamentação

O motivo pelo qual optei por escolher este espaço para desenvolver o projeto, deve-se ao facto de a habitação pertencer a conhecidos e terem demonstrado algumas dúvidas perante o design interior da casa que o arquiteto propôs.

Para além de se situar numa das zonas mais bonitas do país, é um projeto desafiante que demonstrará a que nível me encontro como designer e analisar quais os pontos que devo de investir para melhorar. As características da casa despertaram interesse em realizá-la projetando interiores funcionais e adaptados ao que o cliente pretende. Neste caso, não houve uma deteção de anomalias quando se fez a visita ao local, mas sim uma noção daquilo que seria feito futuramente.

Embora seja um trabalho académico este projeto poderá influenciar os proprietários a realizar o design de interior que será proposto neste trabalho.

1.4. Definição do Problema

Tendo como base a proposta do arquiteto, pretende-se resolver alguns problemas de aproveitamento de espaço, organização e arrumação dos quais os clientes não estavam satisfeitos.

Durante a visita à habitação foi possível observar que nem todas as áreas estavam a ser aproveitadas da melhor forma e perceber que esse seria o principal foco da intervenção do projeto. Verificou-se ainda que a arrumação que o arquiteto propôs não seria suficiente.

Esteticamente, percebeu-se que os clientes queriam ambientes modernos com certos acabamentos rústicos, no entanto, os mesmos demonstravam incertezas em relação a alguns materiais já previamente escolhidos.

1.5. Objetivos

Quanto aos objetivos a atingir com este projeto, são essencialmente atender às necessidades dos futuros utilizadores ao nível de funcionalidade do espaço, conforto e estética, e assim repensar a proposta do arquiteto para que isso aconteça. Projetar ambientes apelativos onde seja aproveitado toda a espacialidade oferecendo função aliada à estética que o cliente pretende, mas que tem dificuldade em perceber. Posteriormente, aplicar da melhor forma, todos os conhecimentos adquiridos na licenciatura e demonstrar neste projeto o melhor dos mesmos. Serão trabalhados parâmetros funcionais, lógicos e criativos, desenho 2d e 3d, conceito, moodboard, e toda a restante informação que faz parte de um projeto desta tipologia.

2. Metodologia Projetual

A metodologia projetual deve ser flexível e sistemática, contendo todos os passos do trabalho que, no final, o resultado seja a criação de uma solução para um problema.

O desenvolvimento do projeto passou por diversas etapas, como conhecer o espaço e realizar algumas medições necessárias e um levantamento fotográfico para a confirmação das plantas e cortes disponibilizados pelo Arquiteto.

Seguidamente iniciou-se uma pesquisa sobre interiores de casas contemporâneas holandesas, para poder interpretar de melhor forma o gosto do cliente.

Durante as pesquisas, também se estudou vários layouts através de estudos de plantas, como também diversos equipamentos. Na conclusão dos zonamentos, prosseguiu-se para a execução das plantas de alteração, proposta, iluminação, revestimentos, planta cotada, desenhos técnicos dos equipamentos, e com o início do relatório de projeto.

Depois das plantas definidas iniciou-se os cortes com todas as alterações realizadas na intervenção do espaço, e paralelamente na elaboração do folder com a informação de materiais, equipamentos e acabamentos escolhidos para cada divisão com o seu respetivo preço e a realização dos móveis desenhados.

Com todos os passos anteriores definidos e terminados iniciou-se a construção do espaço em modelação 3D seguidamente de ficheiros de renderização de cada espaço e de alguns pormenores.

Paralelamente à construção 3D, foi necessário a elaboração do orçamento, procurando calcular o valor estimativo de um dos espaços.

PROBLEMA	Casa Tulipa
DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	Reorganização Espacial; Funcionalidade; Estética.
COMPONENTES DO PROBLEMA	Cozinha; Sala; Primeiro Piso.
RECOLHA DE INFORMAÇÃO	Pesquisa de espaços semelhantes; Legislação Aplicável.
ANÁLISE	Definição do conceito;
DESENVOLVIMENTO	Desenhos exploratórios; Desenho Técnicos; Visualização 3D; Relatório.
FINALIZAÇÃO DO PROJETO	Desenhos de execução; Apresentação da proposta; Folder de Materiais.

2.1. Calendarização

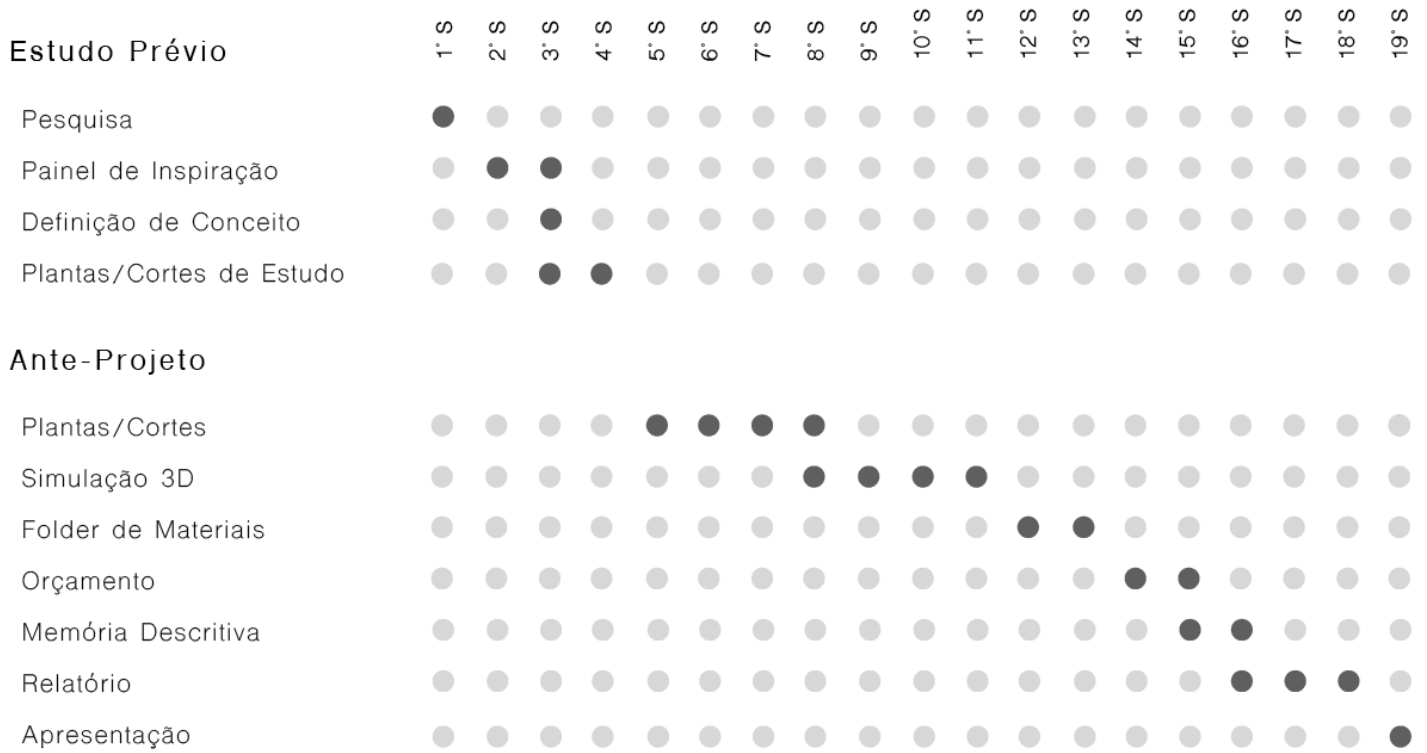


Fig. 3 - Calendarização.

3. Pesquisa

3.1. Casos de Estudo

Precedendo o projeto de design, foi elaborada uma pesquisa com o objetivo de analisar espaços semelhantes e verificar quais as funcionalidades necessárias e conceitos atuais.

Nesta pesquisa, foram aprofundadas noções sobre moradias unifamiliares da mesma tipologia, soluções de arrumação, materiais, legislação, entre outros.

Edifício Ivens 31



Fig. 4 - Edifício Ivens 31 - Quarto

Arquiteta: Ana Costa

Designer de Interiores: Atelier Nini Andrade Silva

Localizada em Lisboa, onde foi inaugurada em 2012, o Edifício Ivens 31, que é um conjunto habitacional, que foi adaptada às exigências da vida moderna contendo 15 apartamentos. Contemporaneidade, equilíbrio das formas, um verdadeiro home

feeling aliado à conjugação entre os elementos originais e contemporâneas. Atelier Nini Andrade Silva conseguiu criar um ambiente elegante, moderno e sóbrio, onde o equilíbrio entre a inovação e as formas nos transmite a “exclusividade de viver num espaço que associa tradição, modernidade, vintage e trendy”.



Fig. 5 - Edifício Ivens 31 - Sala



Fig. 6 - Edifício Ivens 31 - Sala e Zona de Refeições

Hotel Altis Prime



Fig. 7 - Hotel Altis Prime - Quarto



Fig. 8 - Hotel Altis Prime - Casa de Banho

O Altis Prime é um hotel de apartamentos de luxo em Lisboa, de design atual, localizado na principal artéria financeira e comercial da cidade, na Rua Rodrigo da Fonseca em Lisboa. Contém 78 apartamentos cada um criado pela designer Cristina Jorge de Carvalho, onde o design reflete um estilo contemporâneo e intemporal, predominando o conforto numa conceção equilibrada entre a elegância e o luxo discreto.



Fig. 9 - Hotel Altis Prime - Bar



Fig. 10 - Hotel Altis Prime - Lobby

Morada Unifamiliar, Loulé



Fig. 11 - Moradia em Loulé - Sala.

Esta moradia localiza-se na zona mais exclusiva de Vilamoura, construída com os mais altos padrões de qualidade para oferecer todo o requinte, conforto, luxo e privacidade. Tem uma vista aberta para um dos mais conceituados campos de golfe, um interior amplo e espaçoso, com piso radiante, painéis solares, aquecimento central, domótica e uma cozinha italiana. As cores neutras e materiais naturais dão um look suave, sofisticado, luxuoso e confortável.



Fig. 12 - Moradia em Loulé - Casa de Banho

R-Styled

R-Styled é a empresa da Interior Stylist Brigitte van Latesteijn-Braaf, situa-se em Oostvoorne na Holanda, e o conceito é muito simples: tranquilidade e equilíbrio, que transmite pelas cores das paredes, pavimento, tapetes, móveis etc. As seguintes figuras são de um projeto realizado em Rotterdam.



Fig. 13 - Moradia em Roterdão - Sala



Fig. 14 - Moradia em Roterdão - Quarto

3.2. Legislação Aplicável

Mesmo sendo chamado um projeto acadêmico, este precisa de seguir as leis aplicáveis necessárias, por isso depois de uma investigação em alguns decretos leis em vigor, já fornecidos, estudados e aplicados anteriormente nas disciplinas de Design de Interiores e Sistemas, equipamentos e instalações, foi encontrada toda a informação necessária.

Como já referido, o decreto a ter em atenção e aplicável é o Decreto Lei nº 163/2006 de 8 de agosto de Diário da República, do artigo 1º ao 26º incluindo anexos, mais precisamente “Normas técnicas para melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada”. Onde são apresentadas todas as medidas mínimas a ter em atenção, tanto de espaço e circulação, rotação, estar e transporte cadeira/ equipamento, como para acessibilidades.

4. Conceito

Considerando o pedido dos proprietários, o tipo de espaço e o seu meio envolvente, definiu-se um conceito que respeitasse os objetivos traçados, que satisfizesse o cliente e que correspondesse às necessidades do espaço.

O conceito para a elaboração deste projeto é criar um ambiente que fala alusão a uma estética moderna e rústica, baseada em tonalidades escuras e contrastando-as com apontamentos naturais, ou seja, o uso de madeiras, pedra, e outros elementos decorativos. Como a habitação em questão se localiza em Portugal, foi pensado acrescentar pormenores nacionais que se interligassem com o interior e trouxessem um pouco da região para dentro dos espaços.

Como no Algarve existem lendas referentes a localidade, houve a preocupação de trazer um apontamento artístico que não só fosse buscar a paleta cromática escolhida para o projeto, como também reforçar aquilo que é natural, rústico e local, e que mesmo assim garante um ambiente moderno e sofisticado.

Assim desenvolveu-se uma ambiência baseada em cores escuras, com apontamentos de peças e materiais rústicos e naturais como por exemplo a madeira (ver figura 15).



Fig. 15 - Moodboard.

4.1. Perfil de Cliente

Trata-se de um casal de nacionalidade Holandesa, com idades compreendidas entre os quarenta e quarenta e cinco anos. O senhor é empresário, com atividade profissional ligada no sector de pavimentos radiantes, e será o mesmo a aplicar o piso radiante nesta moradia. A senhora atualmente não trabalha. Têm três filhas das quais uma não reside com os mesmos, e as restantes frequentam a faculdade, deste modo, só residem com eles frequentemente durante as férias.

Pretendem ter uma casa onde possam descansar, trabalhar, conviver com amigos e família, e usufruir do seu espaço. Desejam um espaço contemporâneo com um toque rústicos e gostariam de implementar um apontamento tradicional português. Necessitam de um espaço onde se possa trabalhar e pontualmente receber clientes, e um espaço de convívio onde possam passar tempo com os convidados.

5. Proposta do Arquiteto

Na figura 16, é possível observar a proposta apresentada pelo arquiteto. A entrada faz-se pelo hall, que do lado esquerdo dá acesso á sala de jogos que em seguida dá entrada á zona técnica. Do lado direito tem a sala, cozinha, zona de refeições e despensa, e em frente conecta com uma zona de circulação dando acesso ao piso superior, á instalação sanitária de serviço, e a uma zona mais privada onde se encontram três suites e o escritório. Neste piso foram detetados alguns problemas, nomeadamente a área trabalho existente no balcão de cozinha, tendo em conta que os clientes são pessoas muito sociais e recebem várias vezes convidados para almoços e jantares. Pelo mesmo motivo a sala também não aparenta estar bem aproveitada considerando que só a família, incluindo parceiros, já são oito pessoas.

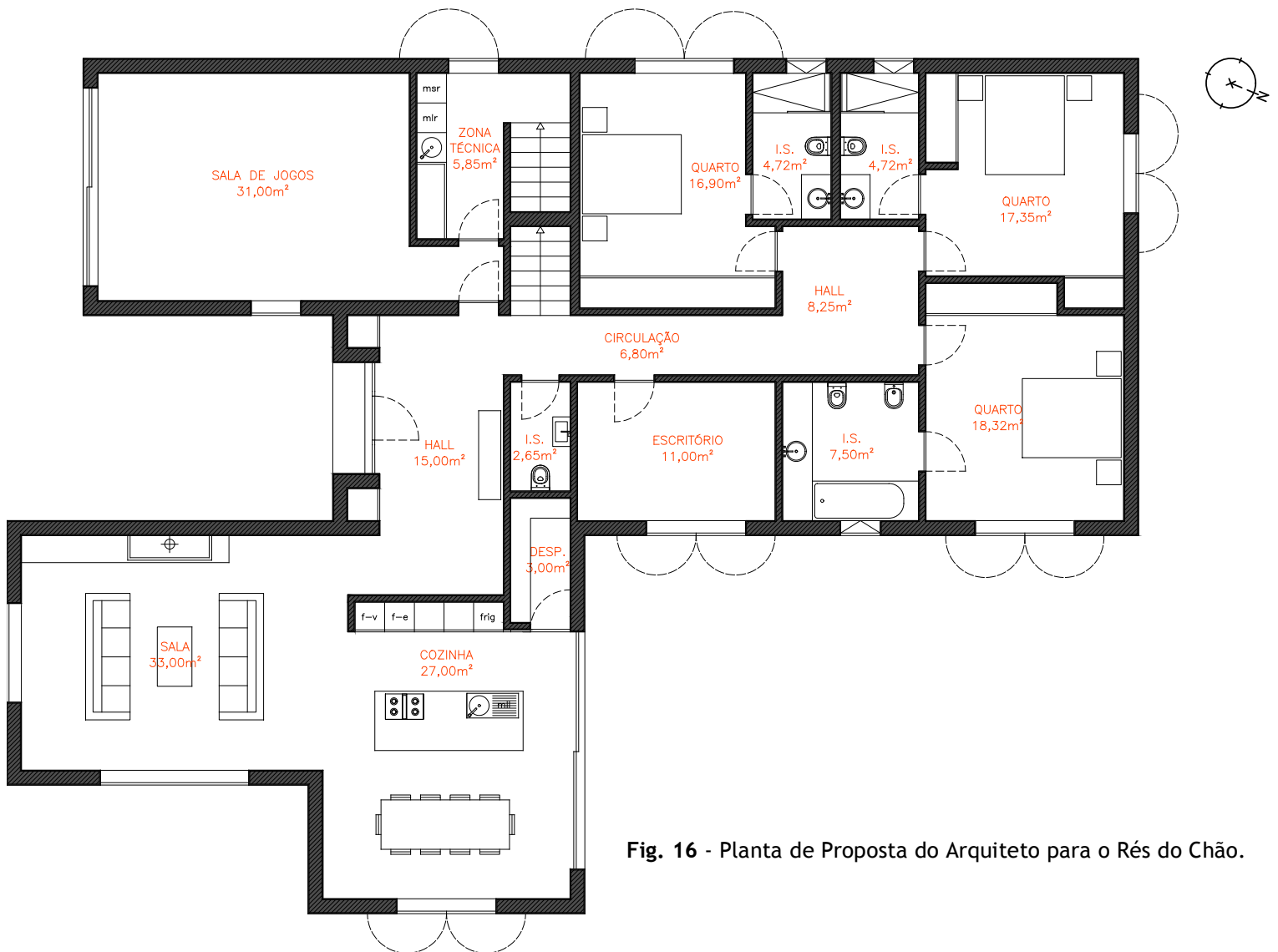


Fig. 16 - Planta de Proposta do Arquiteto para o Rés do Chão.

O primeiro piso é inteiramente dedicado à suite principal, entrando numa zona de circulação que está diretamente ligada com o quarto e o closet que dá entrada à instalação sanitária. Os problemas predominantes neste andar são nomeadamente o espaço de circulação que são $10,25\text{m}^2$, em que os clientes não sabem o que colocar para poderem aproveitar o espaço. Sendo este aberto para o quarto, a cama fica virada para esse amplo espaço aberto e a porta para as escadas, deixando a montagem da televisão num canto. Na casa de banho a área também está condicionada às janelas, obrigando por exemplo, a colocação da banheira num canto, o que apesar de não ser um problema tão grave, acaba por fugir um pouco à simetria do espaço que o arquiteto propôs (ver figura 17).

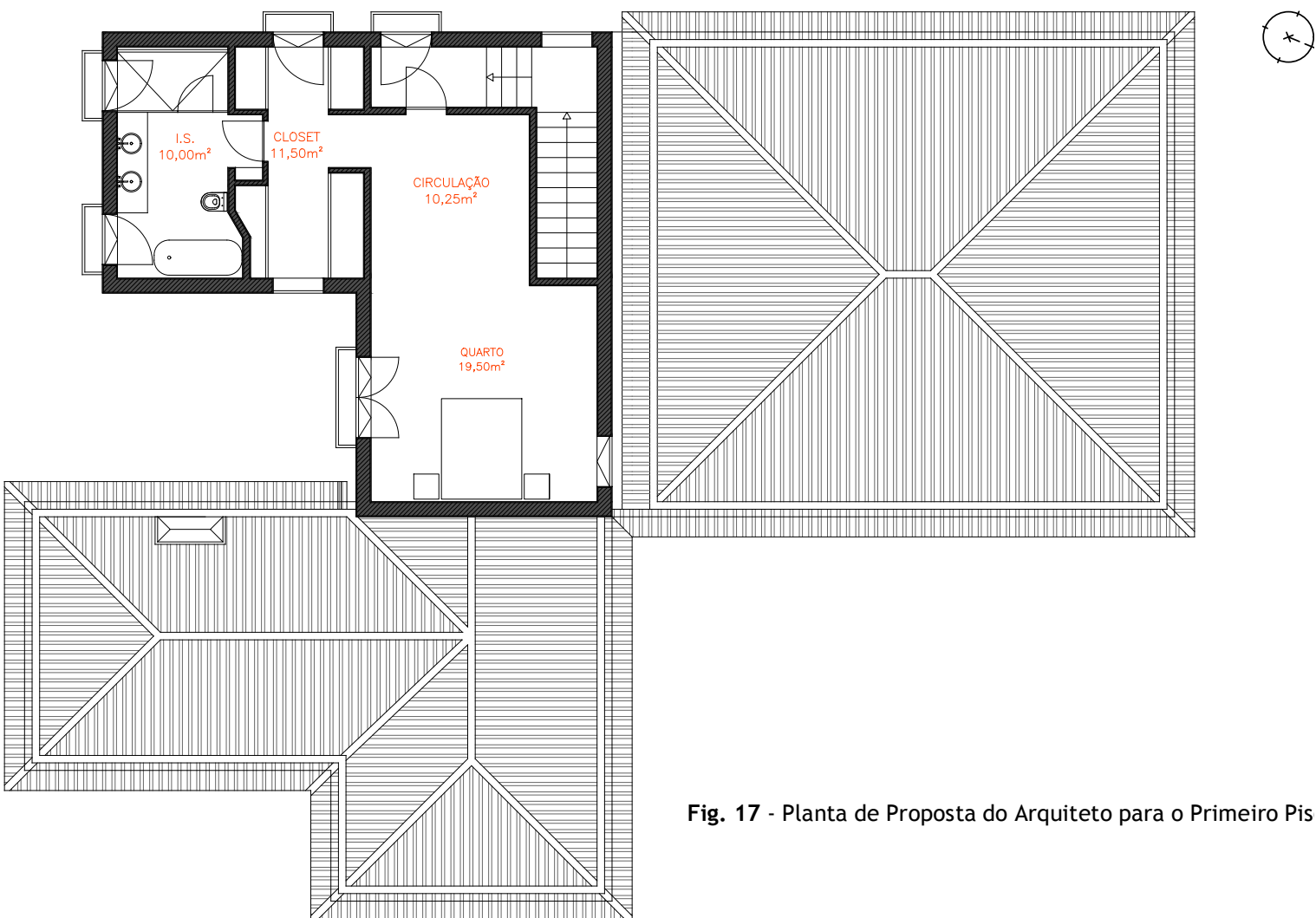


Fig. 17 - Planta de Proposta do Arquiteto para o Primeiro Pis

6. Proposta

Finda toda a parte de pesquisa, definido o conceito, estudo de soluções e organização espacial, recolha de equipamentos e materiais, chegou-se à solução final, tentando cumprir todos os requisitos pretendidos. O projeto foi distribuído por dois pisos, que constituem a totalidade da habitação.

No rés do chão, a única intervenção em termos de alteração de paredes, foi na zona da cozinha, onde a parede, que antes servia de apoio ao móvel encastrado, foi diminuída de modo a trabalhar ao mesmo nível da parede onde se encontra a porta de entrada. Com esta alteração a parede que contia a porta para a despensa, que antes estava camuflada no móvel da cozinha, recuou para agora estar alinhada com a parede anteriormente referida.

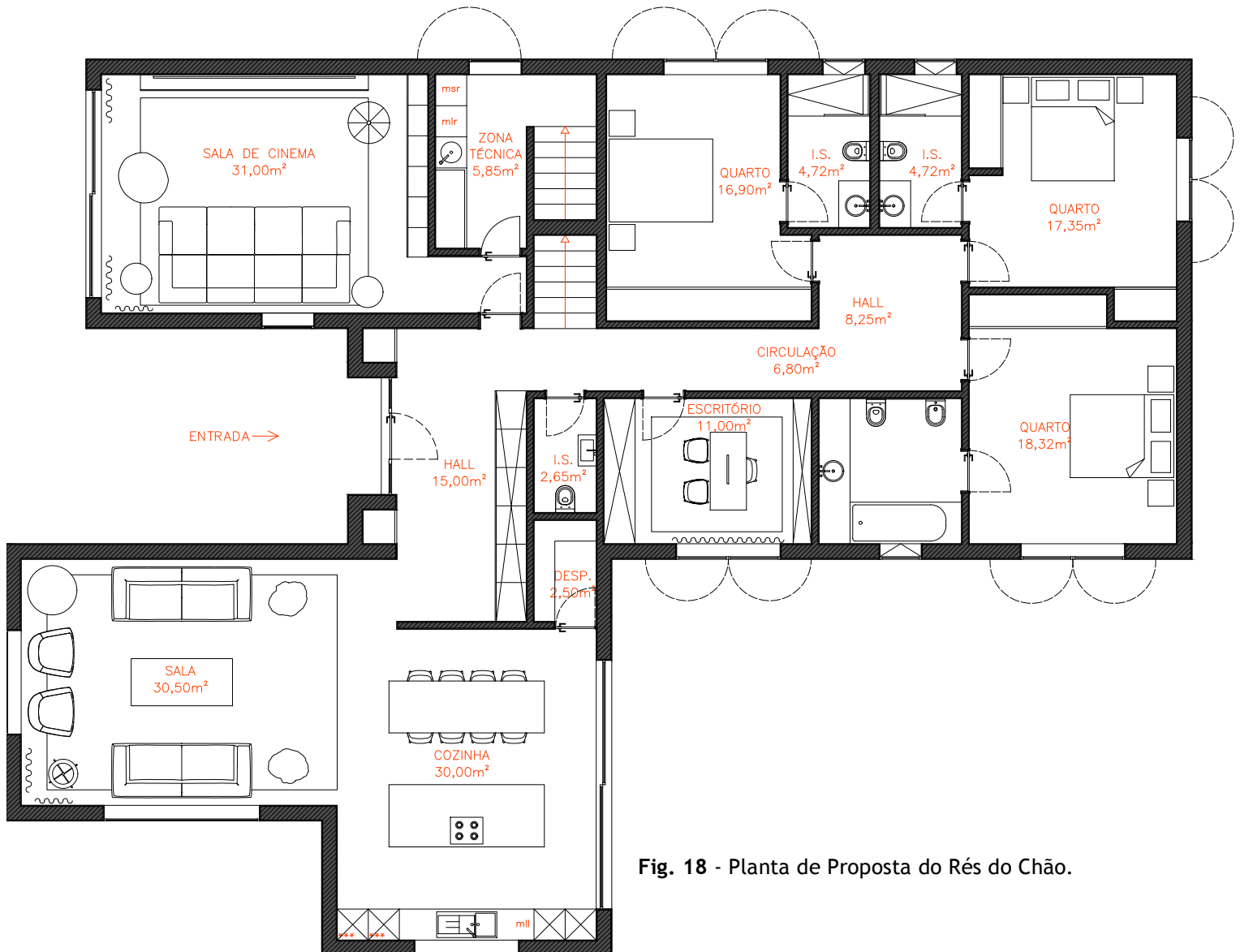


Fig. 18 - Planta de Proposta do Rés do Chão.

Passando para a disposição das diversas áreas, começando pelo lado este, a cozinha foi mudada para a parede oposta onde se encontra uma janela com parapeito a 1m, onde deixará de ser um móvel de alto a baixo para incorporar o lavatório. O fogão que na proposta do arquiteto tem incorporado o exaustor, e se encontrava no extremo da ilha, passará a centrar-se na mesma tendo um exaustor de teto. A mesa de refeições passa para a zona onde se encontrava anteriormente a ilha. Na sala, a lareira é suspensa e rotativa (360°), criando assim mais espaço para móveis de assento aumentando logo a capacidade de convidados. O hall de entrada dispõe de dois armários encastrados na parede e um outro ao comprido para arrumações e casacos. A instalação sanitária de serviço e a zona técnica manterão a mesma disposição, sendo apenas trabalhado o design. O escritório disponibilizará de dois moveis para que a arrumação e organização de documentos, entre outros, seja mais eficiente, uma secretária desenhada por medida, conjuntamente com uma cadeira de escritório e mais dois assentos para clientes. Passando para a sala de jogos, será alterada para uma sala de cinema, onde haverá um sofá modelar e outros assentos, uma televisão grande que terá como auxílio um móvel para leitores de dvd, DVDs, e box televisivo, etc., e um outro móvel ao comprido contendo uma gaveta frigorífica.

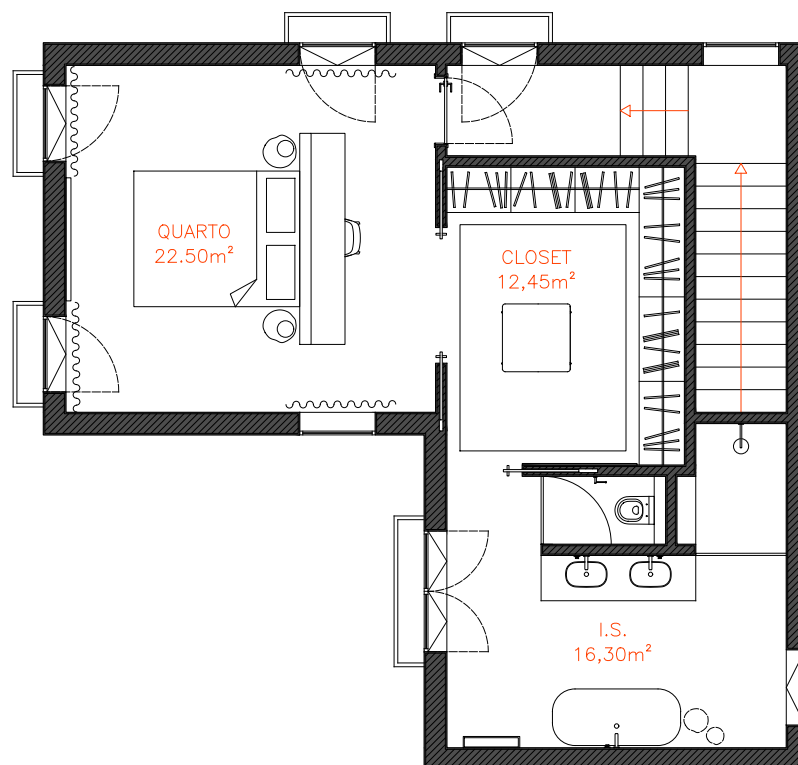


Fig. 19 - Planta de Proposta do Primeiro Piso.

No primeiro piso os espaços foram todos reorganizados, a entrada passou a fazer-se pelo quarto, onde a cama de situa no centro do quarto tendo uma parede de 1.2m de altura atrás da mesma, que serve como apoio para um toucador, em seguida teremos um walk in closet onde a roupa se situa melhor devido a estar mais escondido de raios

solares que poderão modificar a cor da roupa. Passando pelo walk in closet há acesso á instalação sanitária, que aumentou consideravelmente e que contem dois lavatórios, uma zona sanitária fechada, uma banheira e um duche com prateleiras encastradas.

6.1. Folder de Materiais

O folder de materiais é um documento entregue ao cliente para que este conheça e tenha sempre presente a informação sobre os equipamentos, materiais e acabamentos que foram aplicados na obra.

Os materiais são os elementos fundamentais na caracterização e também na diferenciação de um projeto. A escolha é feita sobre critérios de ordem estética e consoante os requisitos do cliente.

Deste modo, pode encontrar-se no projeto alguma variedade de texturas e uma paleta cromática bastante homogénea.

Os equipamentos e o pavimento tendem todos para os tons de carvalho, sendo elas contrastadas com puxadores, tecidos e mobiliário que predominam em cores cinzas.

Ao nível do tratamento das paredes optou-se maioritariamente pelo branco, à exceção da sala de cinema que é cinzenta escura para que não haja reflexos. Também a parede que separa o hall de entrada da cozinha será pintada da mesma cor, tal como a parede de 1.2m que se encontra na suite principal. Ainda existe uma parede da casa de banho da suite principal que será revestida de papel de parede á prova de água com uma réplica de uma peça de arte de Van Gogh, manipulada para que as cores sejam mais parecidas com as amendoeiras do Algarve, fazendo alusão á lenda das amendoeiras, muito conhecida no Algarve. (ver figura 28).

Um ponto importante é o teto acústico que será instalado na sala de cinema para trazer uma melhor acústica ao espaço.

6.2. Mobiliário e Equipamento

Para que o projeto fosse coerente, o mobiliário e todos os equipamentos foram pensados, planeados e escolhidos de modo a integrem-se no conceito do projeto.

As escolhas recaíram sobre mobiliário contemporâneo, sendo que há vários apontamentos de mobiliário rústico como a mesa de refeições, a mesa de apoio da sala, as mesas de cabeceira da suite principal, etc.

Optou-se por desenvolver catorze equipamentos, dos quais dez se encontram no rés do chão e quatro no primeiro piso. Estas peças incluem os armários embutidos e o corrido no hall, a cozinha, dois móveis que se encontram na sala de cinema, e por último dois móveis e uma secretária que se encontram no escritório.

6.3. Iluminação

A iluminação é realizada maioritariamente através de spots de luz embutidos, com lâmpadas LEDs, pois possui imensas vantagens, tais como, eficiência e poupança energética. A tecnologia LED, permite poupar cerca de 90% sendo assim a mais eficiente existente no mercado. Elas mantêm a luminosidade constante ao longo de toda a sua vida, e a temperatura ambiente não afeta a sua performance. Tem uma vida útil de 50 000h por vezes até 100 000h sem emissão de calor, não desperdiçando energia por irradiação solar. São ecológicas pois não contêm mercúrio e fornece a luz máxima a partir do momento que é ligada.

Na zona da sala/suite principal, o desafio é mais interessante devido à diversidade de atividades que aqui se podem desempenhar. Cada uma destas atividades necessita de uma iluminação adequada. Foram então feitas contas para calcular a quantidade de lâmpadas necessárias no quarto principal resultando em nove lâmpadas (ver figura 41).

6.4. Visualizações 3D



Fig. 20 - Hall de Entrada



Fig. 21 - Sala



Fig. 22 - Zona de Refeições e Cozinha.



Fig. 23 - Escritório.



Fig. 24 - Escritório.



Fig. 25 - Sala de Cinema.



Fig. 26 - Sala de Cinema.



Fig. 27 - Quarto da Suite Principal.



Fig. 28 - Walk in Closet.



Fig. 29 - Casa de Banho da Suite Principal.



Fig. 30 - Casa de Banho da Suite Principal



Fig. 31 - Casa de Banho da Suite Principal

7. Conclusão

Finalizando este projeto, o mesmo foi mais desafiante e mais exigente que realizei até hoje e posso também dizer que foi o projeto com que mais aprendi estes três anos de licenciatura. Escolhi este trabalho não só para saber se conseguiria responder aos pedidos de um cliente, como também para poder entender o que tenho que melhorar e em que características preciso de investir para me tornar uma Designer melhor.

É um trabalho em que tenho muito orgulho pois sinto que principalmente este trabalho foi o que mais me esforcei e os últimos 10 meses ajudaram imenso no meu desenvolvimento.

A minha maior dificuldade foi encontrar uma solução para a reorganização do primeiro piso, mas com a ajuda dos meus orientadores, aprendi que às vezes devemos de arriscar e soltarmo-nos um pouco para criar um espaço único, que neste caso originou no layout do mesmo e na parte que mais gostei de criar que foi a instalação sanitária desse mesmo piso.

Adquiri novos conhecimentos sobre desenho técnico, e passei a apreciar estilos que anteriormente não apreciava. Tentar responder às necessidades de outras pessoas, trás muita sabedoria em todos os sentidos.

Concluindo consegui cumprir todos os meus objetivos, que eram essencialmente aprender e saber representar certas coisas em desenho técnico, e apesar de alguns desenhos não terem ficado como desejava é importante perceber que aprendi como os fazer.

8. Bibliografia

- PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. – **Dimensionamento humano para espaços interiores**. 1º Edição, 9ª Impressão. Barcelona: Gustavo Gili, 2013
- NEUFERT, Ernst – **A Arte de Projetar em Arquitetura**. Edição em Português, Edição em Português, 18ª Edição Atualizada. Barcelona Gustavo Gili.
- MUNARI, Bruno – **Das coisas Nascem Coisas**. Lisboa: Edições 70, 1981.
- PEDRO, João; VASCONCELOS, Leonor; MONTEIRO, Marta, GERÓNIMO, Catarina – **Dimensões do Mobiliário e do Equipamento na Habitação** – LNEC, 2011.
- GIBBS, Jenny – **Design de Interiores – Guia útil para estudantes e profissionais** – Gustavo Gili, SL, 2010.

8.1. Webgrafia

- <https://www.slideshare.net/sheyqueiroz/nbr-541392-iluminacao-de-interiores>
- <https://www.dezeen.com>
- <http://www.rstyled.com/projecten/>
- <https://www.vtwonen.nl>

9. Anexos



Fig. 32 - Fachada Sul.



Fig. 33 - Sala.



Fig. 34- Cozinha e zona de refeições.



Fig. 35 - Fachada da cozinha e Escritório.



Fig. 36- Entrada e porta para sala de jogos.



Fig. 37- Sala.



Fig. 38 - Corredor.



Fig. 39 - Quarto do Primeiro Piso.



Fig. 40 - Zona de circulação do Primeiro Piso.



Fig. 41 - I.S. do Primeiro Piso.

quarto

P.d 2,60

teto 85%

P. 85%

T. 45%

h_u 2,15

$k = \frac{(4,60 \times 4,90)}{22,54} / \frac{(4,60 + 4,90) / 2,15}{9,5}$

$k = 1,10$

$\mu = 62$ $\eta = 0,88$

E = 300

FL =

$\Phi = 300 \times \frac{(4,90 \times 4,60)}{22,54} \times \frac{(0,88 / 0,62)}{1,42}$

$\Phi = 9602$

N = 9602 / 1080

N = ± 9 lâmpadas

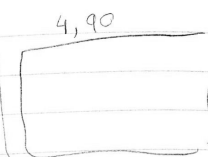


Fig. 42 - Cálculos de iluminação para o quarto.