

Relatório de Projeto Final

Reconversão do Antigo Terminal Rodoviário de Castelo Branco

Paula Cristina Martins Sousa

Nº20161070

Orientadores

Professor: Joaquim Manuel de Castro Bonifácio da Costa

Professora: Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Projeto de Final apresentado à Escola Superior 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 realizado sob a orientação científica dos Professores Joaquim Bonifácio e Ana Rita Vasco do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Junho de 2019

Composição do júri

Presidente do júri

Doutor, Fernando Manuel Raposo

Professor Coordenador da Escola Superior de Artes Aplicadas

Vogais

Arguente: Doutor, Nelson Barata Antunes

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas

Orientador: Doutor, Joaquim Manuel de Castro Bonifácio da Costa

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas

Orientador: Licenciado, Ana Rita Henriques Silvério de Jesus Vasco

Professora Assistente Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas

Agradecimentos

É com enorme orgulho e satisfação que escrevo este pequeno texto para aqueles que contribuíram para o meu crescimento profissional e pessoal.

Em primeiro lugar, agradecer a todos os professores que conhecemos e nos acompanharam ao longo da licenciatura. Em especial, agradeço aos meus orientadores Ana Rita Vasco e Joaquim Bonifácio, e aos professores, Ricardo Martinho, Liliana Neves e Nelson Antunes.

Seguidamente, agradeço aos meus pais e ao irmão, por todo o carinho e apoio que me deram antes e no decorrer desta licenciatura e a todos os meus amigos que nunca me deixaram desistir.

Dedico este projeto ao meu irmão, José Sousa.

Resumo

Este relatório descreve todo o processo de desenvolvimento e decisões tomadas, justificando todas as soluções empregues dando a conhecer o projeto final, desenvolvido ao longo do 6º Semestre de Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento, num culminar de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, lecionado na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

O local a intervir é o Antigo Terminal Rodoviário de Castelo Branco. Atualmente encontra-se fechado e degradado, recentemente foi vendido, e o projeto consiste na reconversão do espaço de modo a que se preservem as memórias.

A reconversão deste espaço destina à reorganização espacial, pretendo criar assim duas zonas, comercial e de restauração.

Trata-se de um espaço amplo com diversas finalidades, que neste momento não está em funcionamento, pois o edifício encontra-se em desuso.

Palavras chave

Antigo Terminal Rodoviário; Castelo Branco; Reconversão; Memórias

Abstract

This report describes the entire development process and decisions taken, justifying all the solutions employed, giving the final project, which was developed during the 6th Semester of Interior Design and Equipment Degree, at a culmination of the knowledge acquired during the course, taught at the School of Applied Arts of the Polytechnic Institute of Castelo Branco - ESART.

The place of intervention is the Old Bus Terminal of Castelo Branco. Currently closed and rundown, it has recently been sold. The project consists of the reconversion of the space in order to preserve the memories. The reconversion of this space is intended for spatial reorganization, so it is intended to create two areas, commercial and restoration.

It's a large space with several purposes, which at the moment isn't in operational, because the building is in disuse.

Keywords

Old Bus Terminal; Castelo Branco; Reconversion; Memories

Índice Geral

Composição do júri.....	III
Agradecimentos	V
Resumo.....	VII
Palavras chave.....	VII
Abstract	IX
Índice de figuras	XIII
Lista de tabelas.....	XV
1. Introdução	1
2. Fase I – Anteproposta	2
2.1 Contextualização do projeto	2
2.1.1 Localização	2
2.2 Justificação e Fundamentação do Projeto	3
2.3 Perfil do Cliente e Público Alvo	3
2.4 Definição dos problemas.....	4
2.5 Objetivos	4
2.6 Metodologia Projetual	5
2.7 Calendarização	6
2.8 Pesquisa.....	7
2.8.1 Casos de estudo de espaços de cafetarias	7
2.8.2 Casos de estudo de lojas pop-up.....	10
3. Fase III-Proposta.....	12
3.1 Legislação Aplicável.....	12
3.2 Conceito	13
3.3 Programa de necessidades e Organização espacial	14
3.4 Distribuição Espacial e Zonamentos.....	16
3.5 Proposta	17
3.5.1 Reorganização Espacial	17
3.6 Desenhos de percurso.....	20
3.7 Equipamento	21
3.8 Iluminação e sistema elétrico.....	24
3.9 Materiais e acabamentos.....	26
4. Visualização 3D.....	27

5. Conclusão	33
6. Referências Bibliográficas.....	34
6.1 Bibliografia.....	34
7. Anexos	35
7.1 Fotografias.....	35
7.2 Desenhos de percurso	36
7.3 Maqueta de estudo	39
7.4 Orçamento.....	41

Índice de figuras

Figura 1- Localização geográfica da antiga rodoviária.....	2
Figura 2- Metodologia utilizada.....	3
Figura 3- Urban House.....	5
Figura 4- Restaurante Miz.....	8
Figura 5- Restaurante Pizza East.....	8-9
Figura 6- COS Pop Store.....	10
Figura 7- Projeto UM x Novo Stand.....	11
Figura 8- Sette Studio.....	11
Figura 9- Moodboard Conceito.....	13
Figura 10- Organigrama final de proposta de organização espacial.....	14
Figura 11- Mind map de necessidades.....	15
Figura 12- Planta de zonamentos.....	16
Figura 13- Planta de proposta.....	18
Figura 14- Corte Longitudinal AA'.....	19
Figura 15- Corte transversal CC'.....	19
Figura 16- Esboço do espaço de cafetaria.....	20
Figura 17- esboço do espaço de cafetaria.....	20
Figura 18- Cadeira tolix.....	21
Figura 19- Cadeira “francesinha”.....	21
Figura 20- Mobiliário.....	21
Figura 21- Estrutura metálica.....	22
Figura 22-Tipo de valchromat.....	22
Figura 23- Ferro quadrangular.....	22
Figura 24- ferro quadrangular.....	22
Figura 25- Ferro chato.....	22
Figura 26-Tipo de valchromat.....	22
Figura 27- Ferro em L.....	23

Figura 28- Desenho em conjunto.....	23
Figura 29- Axonometria.....	23
Figura 30- Render.....	23
Figura 31- Iluminação escolhida.....	24
Figura 32- Moodboard estético.....	26
Figura 33- Espaço comercial.....	27
Figura 34- Espaço da cafeteria.....	27
Figura 35- Espaço da cafeteria.....	28
Figura 36- Zona de sofá longo.....	28
Figura 37- Zona lounge.....	29
Figura 38- Zona cafeteria.....	29
Figura 39- Zona cafeteria.....	30
Figura 40- Instalação sanitária masculina.....	30
Figura 41- Instalação sanitária masculina.....	31
Figura 42- Instalação sanitária de mobilidade reduzida.....	31
Figura 43- Instalação sanitária feminina.....	32
Figura 44- Instalação sanitária feminina.....	32
Figura 45- Fachada principal.....	35
Figura 46- Fachada lateral.....	35
Figura 47- Esboço da planta existente.....	36
Figura 48- Esboço do módulo.....	36
Figura 49- Esboço do módulo.....	37
Figura 50- Esboço do método construtivo do módulo.....	37
Figura 51- Estudo dos módulos.....	38
Figura 52- Maqueta de estudo.....	39-40

Lista de tabelas

Tabela 1- Calendarização projetual mensal de 2018 a 2019.....	6
---	---

1. Introdução

O relatório surge no âmbito da unidade curricular Projeto de Design de Interiores e Equipamento, do 6º semestre, no 3º ano de Licenciatura de Design de Interiores e Equipamento, na Escola Superior de Artes Aplicadas, durante o ano letivo 2018/2019, pelo Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Este projeto corresponde a uma reconversão do Antigo Terminal Rodoviário de Castelo Branco, que apresenta um estado de degradação. Por esta razão achou-se que era adequado para a ideia que se quer implementar.

A proposta deste espaço para o desenvolvimento do projeto final surgiu da necessidade de melhorar o espaço, que o proprietário sente, dando um novo encanto ao mesmo, assim como resolver alguns problemas existentes. Contudo, a proposta poderá um dia ser aproveitada.

Durante o decorrer do processo deste trabalho foram várias as soluções encontradas e empregues, desde a reorganização espacial ao desenvolvimento do espaço, encontrando-se neste documento a justificação de todas elas. Para uma melhor interpretação do projeto, o documento está organizado em três capítulos: o primeiro referente à fase de anteprojecto; o segundo, dedicado à análise do espaço e das necessidades do mesmo e, por último, o terceiro capítulo, o desenvolvimento do projeto e a proposta.

2. Fase I - Anteproposta

Neste capítulo, procede-se à apresentação do projeto e à justificação da escolha, apresentando-se a localização, o tema e os objetivos pretendidos com o estudo desenvolvido. Indica-se ainda qual metodologia seguida, bem como a estrutura de organização do trabalho.

O projeto proposto visa a reconversão do edifício, em tempos terminal rodoviário da cidade de Castelo Branco, descrito anteriormente, não descurando a sua essência, cruzando-se passado e presente, numa solução adaptada a espaço de cafetaria, copa, armazéns, lojas stands e instalações sanitárias.

2.1 Contextualização do projeto

2.1.1 Localização

O antigo terminal rodoviário localiza-se na Rua Rodrigo Rebelo, no centro da cidade de Castelo Branco, perto das Donas e do Cine Teatro, numa zona de habitações e de estabelecimentos de restauração.

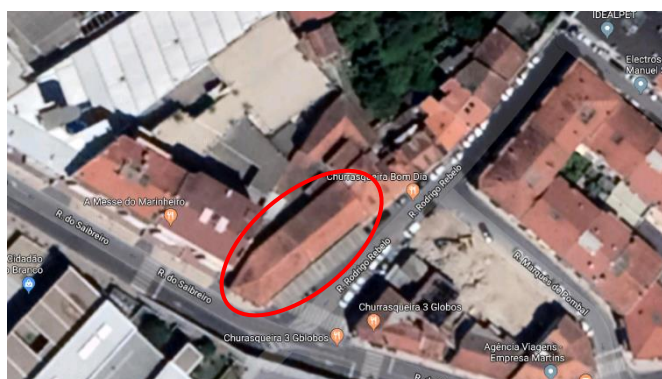


Figura 1- Localização geográfica da antiga rodoviária.

Fonte:

<https://www.google.com/maps/place/R.+Rodrigo+Rebelo,+Castelo+Branco/@39.8227486,-7.4914087,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0xd3d5c29bc1ee155:0xc5fa53b8bf8c249e!8m2!3d39.8228147!4d-7.4892014?hl=pt-PT>

Castelo Branco localiza-se no Interior de Portugal (Beira Baixa), aproximadamente a 50km da fronteira com Espanha e está cerca de 100km da cidade da Guarda e 80km da cidade de Portalegre, as capitais de distrito mais próximas.

O concelho de Castelo Branco é composto por 19 freguesias.

2.2 Justificação e Fundamentação do Projeto

A escolha deste edifício surgiu de uma tipologia já existente que engloba a cafetaria e a loja pop-up.

Optei por fazer a reconversão total do edifício, mantendo a sua fachada, por diferentes motivos. Querendo assim conservar a fachada, uma vez que é um edifício já muito antigo e a nível do interior dar outro aspeto visto que estava inutilizado.

Quanto à proposta propõe-se a criação de um espaço que abrange e agrupa várias funções, tais como espaços comerciais, cafetaria e zona de acolhimento de projetos criativos e lojas pop-up.

Trata-se de um projeto desafiante, tanto a nível pessoal como a nível académico, dando a possibilidade de desenvolver trabalho em diversas áreas.

Após várias tentativas na agência imobiliária, uma vez que o edifício já foi vendido a um proprietário, não houve resposta por parte desta. O que não facilitou o arranque do projeto, visto que não houve fornecimento de plantas nem acesso ao interior.

2.3 Perfil do Cliente e Público Alvo

O cliente é um empresário que procura expandir o negócio que se encontra em Lisboa dando oportunidade a esta cidade de conhecer novos conceitos de espaço público. Além do mais, pretende dar a conhecer marcas online que se encontram mais desconhecidas por parte do público alvo.

O público alvo para quem se projeta, alberga dois conjuntos de pessoas. Primeiro grupo corresponde as pessoas que vão durante o dia, não querendo dizer que não deixem de frequentar o horário noturno, e o segundo aos jovens e estudantes que gostem de viver a vida noturna.

2.4 Definição dos problemas

Este espaço foi escolhido, devido ao facto do seu estado de abandono e degradação, aproveitando as paredes exteriores e restauro do telhado, no centro da cidade de Castelo Branco, espaço de referência da cidade visto que toda a gente que visitou conhecia a antiga rodoviária de Castelo Branco.

Apesar deste espaço ter uma planta ampla a divisão existente era muito pequena não respeitando o decreto lei 163/2006 de 8 de agosto 2006 de acessibilidades reduzidas, tornando assim o espaço inacessível para um determinado grupo de clientes. O piso estava desnivelado e não se encontrava tudo da mesma altura, parecendo ter degraus de um sítio para o outro.

Por fim, as áreas encontradas neste espaço estão muito mal aproveitadas, dando origem a um local com má organização/funcionalidade de interiores.

2.5 Objetivos

Os objetivos a atingir com este projeto são, essencialmente, atender às necessidades de quem visita e usufrui o espaço, quer a nível funcional do ambiente, quer a nível de conforto respeitando os traços arquitetónicos do edifício.

Desta forma pretende-se desenvolvimento de uma proposta viável de reconversão de interiores assim como no desenvolvimento de áreas funcionais para um espaço comercial e um espaço de cafetaria, não perdendo a sua tipologia original – rodoviária - tendo em conta os materiais e equipamentos.

A metodologia empregue será aplicar os conhecimentos que foram adquiridos ao longo do curso conciliando design de interiores com o equipamento.

2.6 Metodologia Projetual

Para a realização do projeto seguiu-se uma metodologia, criando assim um fio condutor que acompanha e justifica toda a evolução projetual, desde a definição do problema à fase criativa, até à proposta de soluções que darão resposta as necessidades encontradas, ou as funções previamente designadas.

De seguida, apresenta-se um organigrama ilustrativo da metodologia de trabalho que sintetiza o processo descrito:

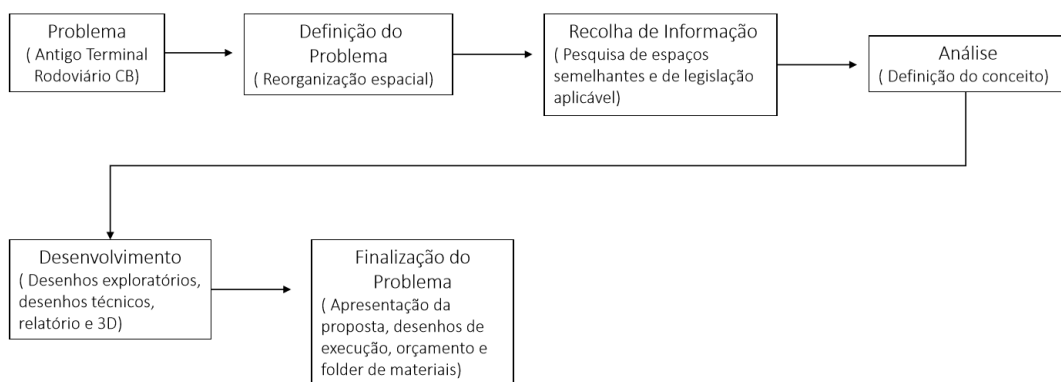


Figura 2- Metodologia utilizada

2.7 Calendarização

Antes da realização do projeto, foi elaborado um plano de trabalho, no qual estão calendarizadas as várias etapas a ter em consideração para a realização deste projeto.

Tabela 1- Calendarização projetual mensal de 2018 a 2019

Tarefas/Meses	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
Pesquisa						
Levantamento de medidas						
Casos de estudo						
Definição do conceito						
Esboços						
Plantas						
Maquete de estudo						
Desenhos técnicos						
Folder de materiais						
Orçamento						
Memória descritiva						
Relatório						
Imagens 3D						
Apresentação						

2.8 Pesquisa

2.8.1 Casos de estudo de espaços de cafeterias

- Urban House Eslováquia

É uma casa de café estilo loft urbano. O ambiente confortável, com uma combinação do moderno com o vintage. O mobiliário, de estrutura metálica e design moderno, da cadeira francesinha ou cadeira tolix, uma peça com características industriais.



Figura 3- Urban House. Fonte: <http://www.urbanhouse.sk/>

- **Restaurante Méz, São Paulo**

Projetado por Viviane Gobbato, com referência ao estilo industrial. A sofisticação está presente em peças revestidas em couro que ocupam parte do local. O espaço é dividido em dois espaços distintos, marcado pelo nível do piso, primeiro espaço por um bar e o segundo pelo Sushi Bar com vista para a cozinha.

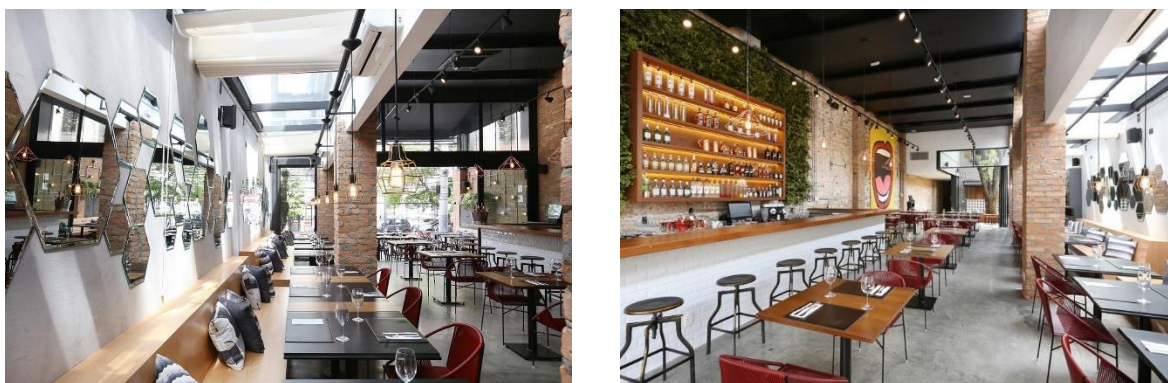


Figura 4- Restaurante Méz. Fonte: https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/viviane-gobbato-arquitetura/_restaurante-mez/3682

- **Restaurante - Pizza East, Londres 2010**

A arquitetura de interiores da Michaelis Boyd Associates respeita as raízes industriais do edifício, com paredes e vigas expostas, tubos e pilares. Um balcão de atendimento com azulejos brancos recebe os clientes quando entram no espaço através das portas originais do armazém.



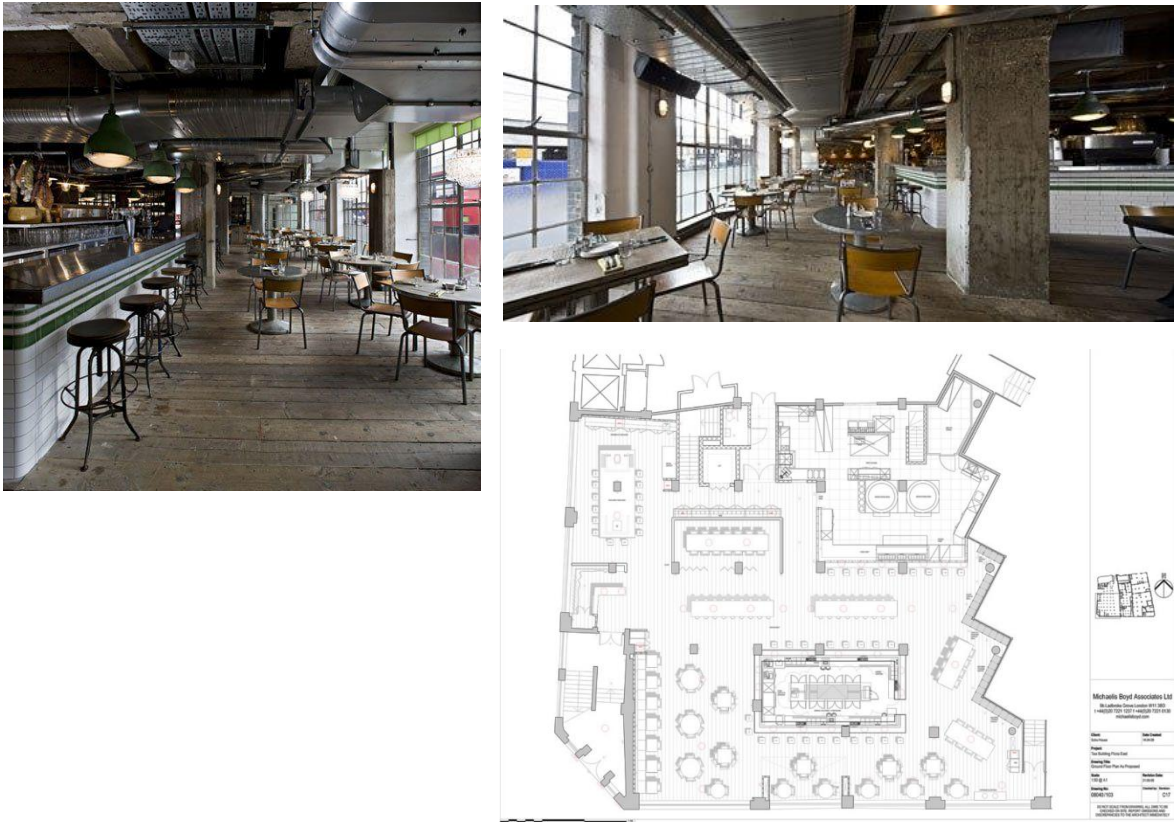


Figura 5- Restaurante Pizza East. Fonte: <http://www.pizzaeast.com/shoreditch>

2.8.2 Casos de estudo de lojas pop-up

- **COS Pop Store Áustria, 2013**

É um design minimalista criado pela empresa de design chmara.rosinke. O seu conceito consiste em lojas pop-up, com uma abordagem e estética adaptada às necessidades da marca.



Figura 6- COS Pop Store. Fonte: <http://leibal.com/furniture/cos-popup-store/>

- **Projeto UM x Novo Stand New York, 2017**

Duas empresas se uniram para criar ambientes de compras flexíveis. São pequenas cápsulas que contêm produtos utilizados no dia-a-dia, que são reorganizadas para criar ambientes diferentes e estimulantes.





Figura 7- Projeto UM x Novo Stand. Fonte: <https://design-milk.com/um-project-x-the-new-stand-redefining-retail/>

- **Sette Studio Brasil, 2017**

O objetivo da empresa é na criação de soluções personalizadas para quiosques, lojas, stands e maquetes eletrônicas. Esta tem uma equipa de profissionais com formação em design e desenho industrial, possuindo uma oficina com marcenaria própria e com uma equipa qualificada.



Figura 8- Sette Studio. Fonte: <http://settestudio.com.br/empresa/>

3. Fase III-Proposta

3.1 Legislação Aplicável

Para a intervenção ser efetuada existem artigos legislativos pelo qual um designer se deve orientar. Desta forma a legislação aplicável no âmbito dos interiores é bastante genérica, aplicando-se aos dimensionamentos espaciais e a sua segurança:

- **Decreto lei nº163/2006 de 8 de agosto** - definição das condições de acessibilidades a satisfazer nos projetos e construção de espaços públicos;
- **Decreto lei nº220/2008 de 12 de novembro** - SCIE: regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios;
- **Decreto lei nº215/2011 de 31 de maio** - para os requisitos relativos à instalação, funcionamento e regime de classificação dos estabelecimentos de restauração ou de bebidas;
- **Portaria nº1532/2008 de 29 de dezembro** - regulamentação técnica das condições de segurança contra incêndios em edifícios e recintos;
- **Decreto lei nº243/86 de 20 de agosto** - regulamentação para assegurar boas condições de higiene, do trabalho nos estabelecimentos comerciais, de escritórios e serviços;
- **Decreto lei nº38/97 de 25 de setembro** - regulamentação dos princípios gerais a que devem obedecer as instalações de estabelecimentos de bebidas e de restauração.

3.2 Conceito

Considerando os aspectos fundamentais do cliente e ao fato de a proposta para o interior remeter às origens do espaço, definiu-se um conceito que respeitasse os objetivos traçados, que satisfizesse ao cliente e que correspondesse às necessidades do espaço.

Assim desenvolveu-se um conceito que retratar a Antiga Rodoviária de Castelo Branco no interior em todo o espaço que pretende trazer memórias e conhecimentos. Uma vez que, o edifício será dividido em dois espaços, cafetaria e loja, o estilo a ser utilizado é o industrial.

A aparência “crua” e a sobriedade do industrial podem-se combinar com os estilos vintage e o rústico. O estilo vintage em elementos coloridos e móveis em madeira natural, o rústico no mobiliário antigo e desgastado.

Este ambiente torna o espaço mais organizado e clean, privilegiando bastante os materiais e as cores, como podemos ver na figura 3.



Figura 9- Moodboard Conceito

3.3 Programa de necessidades e Organização espacial

Após a definição da estética a utilizar e da definição do que o cliente pretende, foram elaborados um organograma e um programa para uma melhor compreensão e organização das funções dos espaços neste edifício.

- **Organograma:**

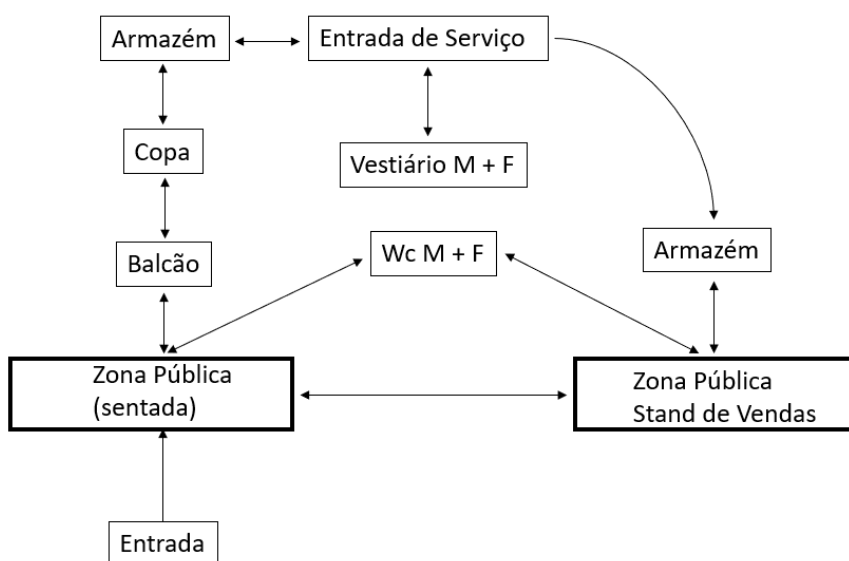


Figura 10- Organograma final de proposta de organização espacial

- **Programa:**

Cafeteria

- Zona Pública/ Social
 - Sala;
 - Mesas e cadeiras.
- Zona de Atendimento e Pagamento
 - Balcão.
- Zona de Serviço
 - Copa e zona de fornos;
 - Armazém;

Lojas Stands

- Zona Pública/ Social
 - Expositores.
- Zona de Atendimento e Pagamento
 - Balcão.
- Zona de Serviço
 - Armazém;

- Zonas Sanitárias Feminino, Masculino e para Mobilidade reduzida

Vestiário Feminino com Wc

Vestiário Masculino com Wc

Figura 11- Mind Map de necessidades

3.4 Distribuição Espacial e Zonamentos

Após uma reflexão e organização, através do organigrama, sobre a divisão dos espaços optou-se por dividir os dois edifícios, sendo interligados entre si, contendo só uma entrada principal e uma entrada de serviço.

Tendo os dois edifícios 325m^2 , distribuiu-se uma área de 200m^2 para o espaço de cafetaria, juntamente com as zonas sanitárias, e a área restante para o espaço comercial.

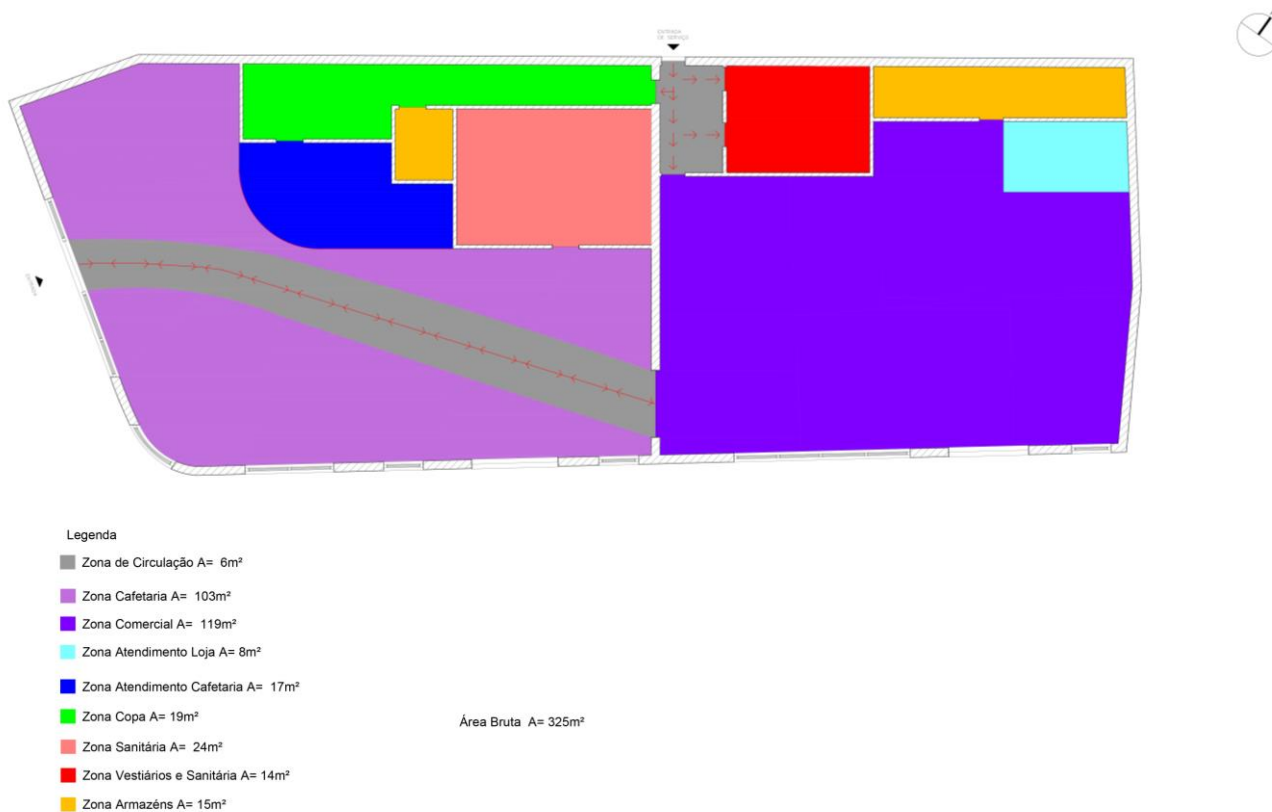


Figura 12- Planta de zonamentos e de circulação

3.5 Proposta

Seguindo a metodologia projetual já descrita e após análise inicial da planta de levantamento, procedeu-se a vários esboços mantendo apenas a estrutura base de modo a manter o espaço organizado. Trata-se de um espaço amplo composto por dois edifícios que serão interligados.

A definição da localização/organização dos diversos espaços baseia-se na tipologia de trabalho inerente de cada um.

A proposta consiste na ocupação de 160m² do espaço comercial que envolve equipamento módulo base com várias funções, colocado de forma estratégica dando a este local um ambiente versátil.

Em relação ao espaço de cafetaria com área 200m² no seu interior foi pensado criar a continuidade através do balcão de atendimento que segue as mesmas linhas do edifício exterior.

3.5.1 Reorganização Espacial

Dando resposta aos problemas anteriormente mencionados, foram tomadas decisões que permitem melhorar o espaço, tornando-o atrativo e funcional, permitindo assim que este responda às novas necessidades do seu público, como dos funcionários.

Teve-se uma atenção especial para as pessoas de mobilidade reduzida, para que esses também pudessem usufruir livremente de ambos os espaços.

Ao entrarmos pela porta principal deparamo-nos com a zona de cafetaria, o foco principal torna-se logo o balcão do tipo valchromat, e sobre este, está uma estrutura metálica preta que contém garrafas de bebida, elementos decorativos e a zona de pagamento.

No lado esquerdo, em todas as paredes, contém revestimento de painel de loft de tijolo de pedra, proporcionando um visual altamente caloroso.

Quanto ao equipamento, na zona de entrada, do lado esquerdo, tem um sofá longo com mesas retangulares e cadeiras estofadas. Do lado direito, dada a continuidade da curva do edifício, foi projetado para junto da janela redonda uma mesa alta, de madeira de nogueira, com banquetas altas de metal. Junto de cada janela encontram-se mesas retangulares com cadeiras metálicas de cor laranja (trazendo à memória os antigos autocarros da beira interior) e cadeiras estofadas. No centro, também pensando na curva do edifício, colocaram-se mesas redondas com cadeiras estofadas. No fundo do edifício encontra-se uma zona mais lounge, com um sofá de couro, uma poltrona, mesa retangular e cadeira estofada.

Na parte de trás da zona de atendimento, surge a copa, o armazém e a entrada dos funcionários.

Dando continuidade a este espaço, do lado esquerdo estão dispostas as instalações sanitárias com portas de correr de material tipo valchromat, com um hall de entrada com 3 compartimentos, nomeadamente um para os homens, outro para mobilidade reduzida e por último, um para as senhoras. No interior, existe lavatórios, espelhos e optei por um sistema de secador de mãos, que dadas as circunstâncias, é uma boa opção de sustentabilidade.

No lado direito temos a ligação para o outro edifício, correspondente ao espaço comercial, com equipamento desenho à medida, com material tipo valchromat e metal. Este equipamento está disposto por todo o espaço, com 14 módulos diferente, e 2 módulos de provadores com cortina em veludo cinza, dando a possibilidade para o cliente poder trocar e experimentar roupa, fica junto do balcão de atendimento e pagamento.

Estes módulos contêm rodas, exceto o módulo provador, ficando ao critério do responsável de loja dispor conforme pretende. Na planta de proposta apresento uma organização espacial dos diferentes módulos, sendo o módulo 1 para roupa em cruzeta e o módulo 2 para roupa dobrada e expositores para colocar sapatos ou acessórios. Foi pensado estrategicamente o percurso dos clientes até a zona de balcão/provador, fazendo-o percorrer todo o espaço.

Na zona de atendimento, na parte de trás, surge o armazém de apoio e fornecimento à loja.

Completando esta zona, no lado oposto da fachada do edifício é a entrada de serviço, onde contém um hall de entrada, no seu lado esquerdo são os vestiários e instalações sanitárias para os funcionários(as). Em ambos têm cacifos individuais para estes vestirem a sua farda de trabalho.

No lado direito, está a entrada para a copa e armazém, na zona de cafetaria. E à frente, a entrada para o espaço comercial.

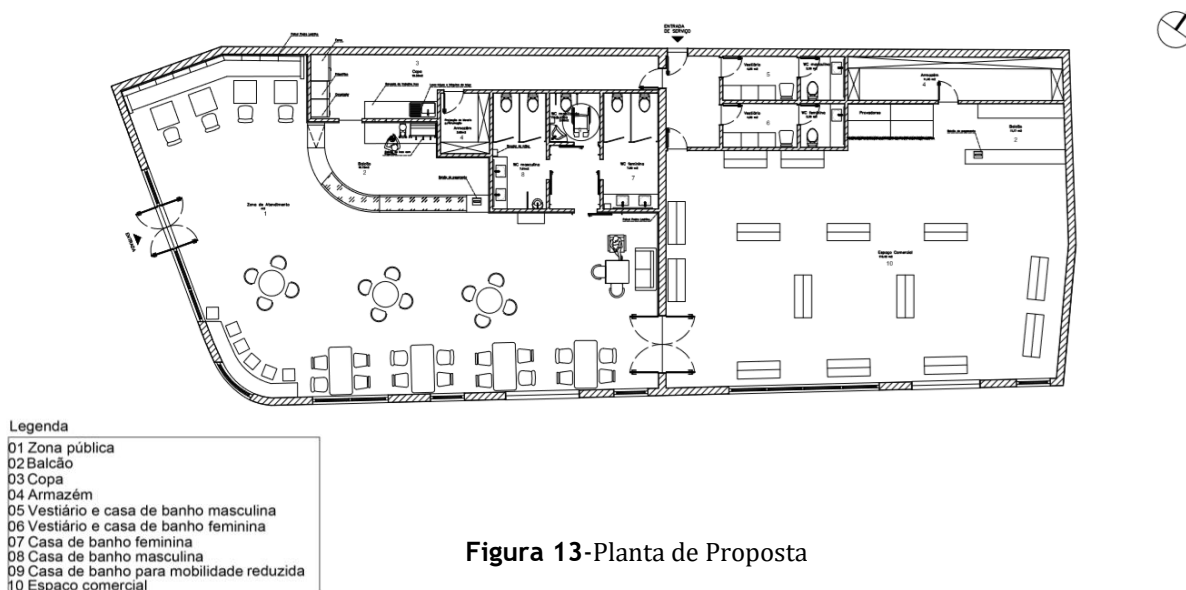


Figura 13-Planta de Proposta

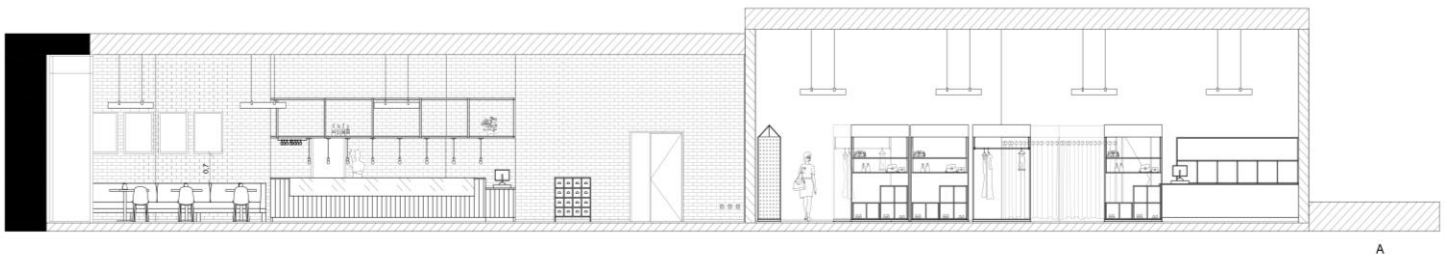


Figura 14- Corte longitudinal AA'

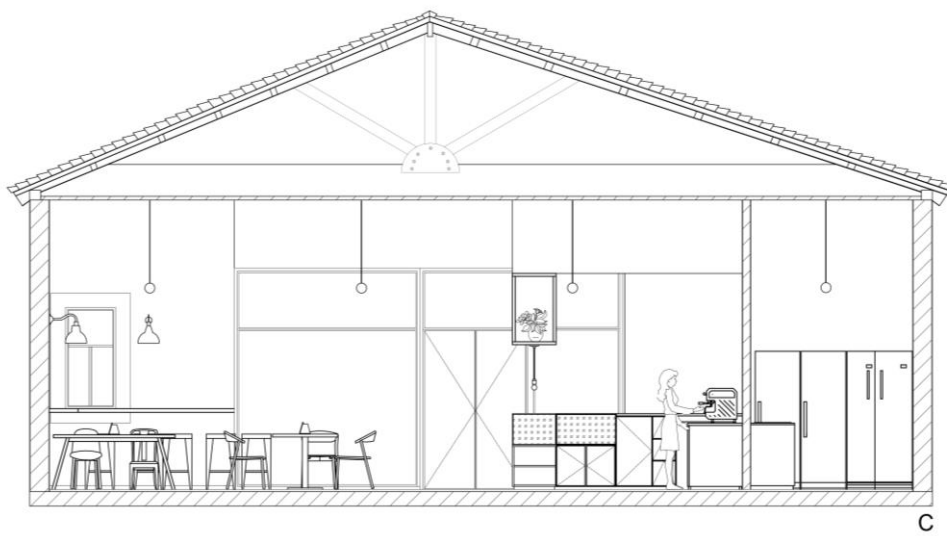


Figura 15- Corte transversal CC'

3.6 Desenhos de percurso

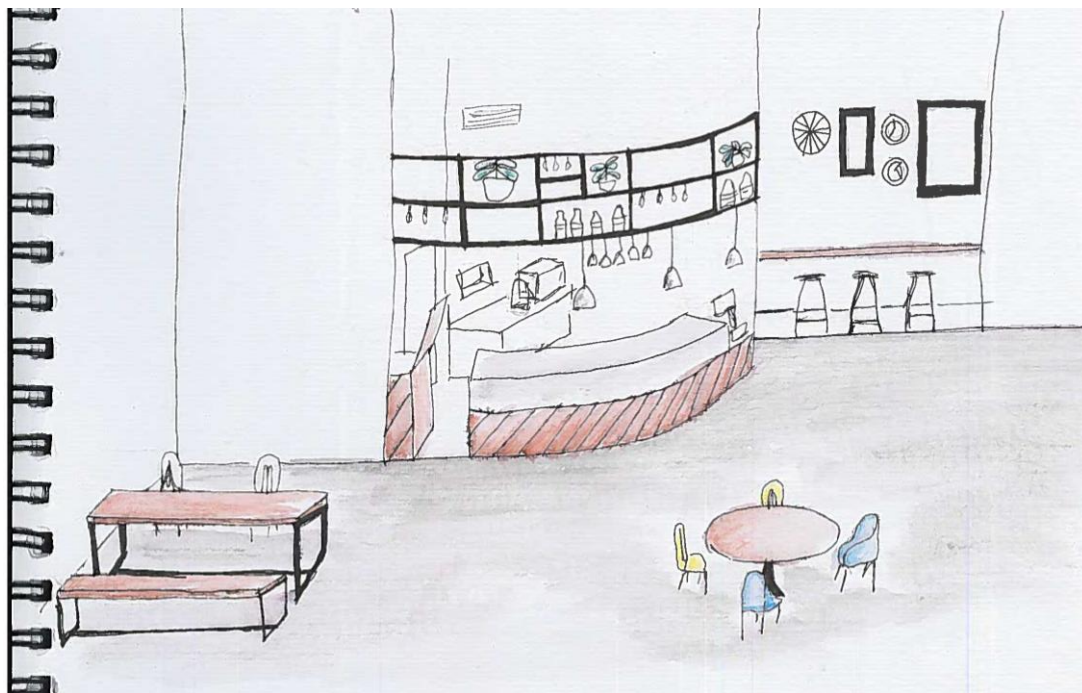


Figura 16- Esboço do espaço de cafetaria

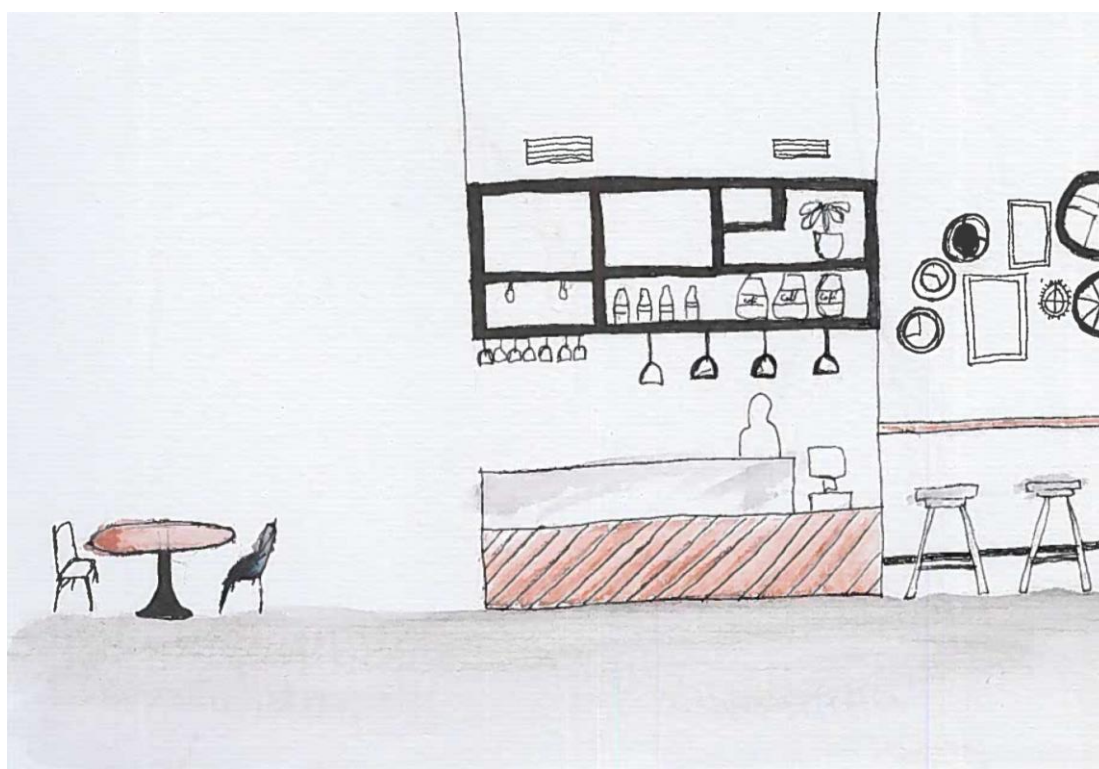


Figura 17- Esboço do espaço da cafetaria

3.7 Equipamento

À execução dos equipamentos criados á medida, todos foram escolhidos consoante a sua aparência e função. Assim é utilizado mobiliário que complementa o espaço e o conceito definido.

A maior inspiração para o design deste projeto foi o designer Xavier Pauchard com a sua cadeira *Tolix* e a banqueta "Francesinha" que veio dar personalidade a este espaço, uma vez que estes equipamentos são de metal (material esse que é associado imediatamente ao design industrial) e combinam muito bem com a madeira e com outros materiais, criando assim um espaço mais acolhedor e confortável.



Figura 18- Cadeira Tolix



Figura 19- Cadeira " Francesinha"



Figura 20- Mobiliário

Equipamento desenhado à medida:

Inicialmente, foram pensadas várias ideias para o módulo base, chegou-se à conclusão que seria feito em ferro e tipo valchromat para uma maior resistência a nível estrutural, com a vantagem de ser móvel devido às rodas com sistema de travagem.

Quanto a sua estrutura, a base é constituída por um retângulo de ferro retangular 40x20mm, figura 21, sete peças que serão soldadas de modo a aumentar a sua resistência. Sobre esta será aplicada uma placa do tipo valchromat de 8mm, figura 22, de espessura de cor cinzenta claro contendo quatro furações nas extremidades.

Os pilares são feitos de ferro quadrangular 20x20mm, figura 23, têm um rebaixo que encaixa uns sobre os outros.

Mais dois ferros de perfil quadrangular 20x20mm, figura 24, que também encaixam sobre os perfis interiormente referidos.

No topo contém seis segmentos de barra chata de ferro de 12x3mm, figura 25, que se apoia na estrutura já construída. Sobre elas encaixam as placas do tipo valchromat de 8mm de espessura, figura 26, de modo a formar um telhado triangular que tem como interligação uma cantoneira de ferro em “L”, figura 27, com as dimensões 40X3mm.

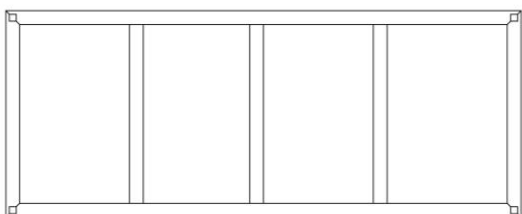


Figura 21- Estrutura metálica

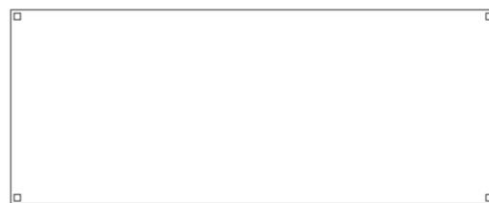


Figura 22-Tipo Valchromat



Figura 23- Ferro quadrangular



Figura 24- Ferro quadrangular



Figura 25- Ferro chato



Figura 26- Tipo Valchromat



Figura 27- Ferro em L

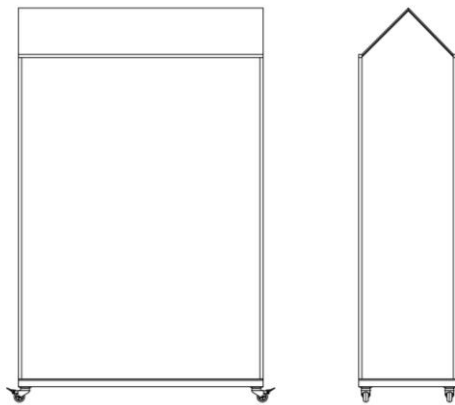


Figura 28- Desenho de conjunto

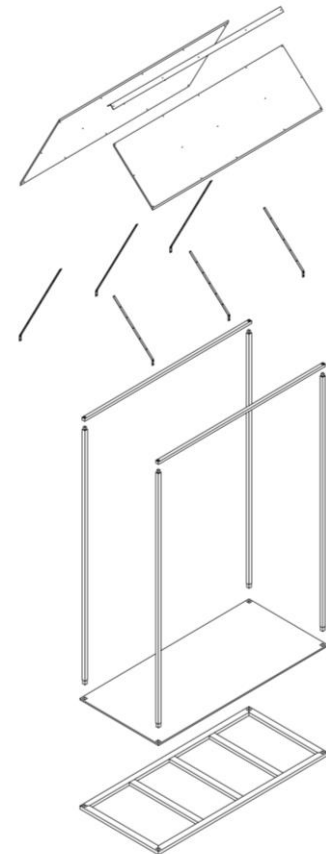


Figura 29- Axonometria



Figura 30- Visualização 3D

3.8 Iluminação e sistema elétrico

Em relação à iluminação, visto que o espaço continha a condicionante presença das vigas com a impossibilidade de as cobrir, optou-se por assumir as luminárias, o que neste caso também é uma vantagem, pois adequa-se totalmente ao design industrial, onde é característico a iluminação indireta vinda de luminárias suspensas. Além do mais, a aposta no uso das lâmpadas ligadas diretamente na fiação, dispensando lustres e outros tipos de suporte também é um modo de decoração.

Ainda que a colocação luminária suspensas gerais, luminárias de parede e luminárias pontuais são a outra parte de proposta.



Figura 31- Iluminação escolhida

Quanto à zona da cafetaria, houve um estudo luminotécnico de forma a obter uma luminosidade geral conseguida através de luminárias de teto suspensas com lâmpadas led, com potências de 34w e um fluxo de 5115 lm. Desta forma, são apresentados os cálculos necessários para compreensão e obtenção da quantidade de lâmpadas adequadas:

Comprimento- 11m

Largura- 15m

Pé direito- 3.97m

Altura do plano de trabalho- 0.77m

Fator de depreciação- 0.80

Características da lâmpada Led- 34w | 5115lm

Materiais:

Teto- 0.85

Paredes- 0.8

Plano- 0.10

Hu-3.2m

μ -0.61

$K = (11 \times 15) / (11 + 15) / 3.2$

≈ 2

$\emptyset_t = 300 \times 165 \times (0.8 / 0.61) K = 1.9$

$\emptyset_t = 64845 \text{ lm}$

Nº de lâmpadas: $64845 / 5115 = 12.67 \approx 13$ lâmpadas

Com este resultado conclui-se que são necessárias 13 lâmpadas de 5115 lumens para uma boa iluminação desta área.

3.9 Materiais e acabamentos

Na hora de projetar é muito importante a escolha dos materiais, tal como o melhor aproveitamento do espaço. Tendo como inspiração o conceito industrial, um dos pontos cruciais neste projeto é a ligação dos materiais valchromat e o metal, com apontamentos de cores brancos, cinzentos e pretos. Tudo no intuito de trazer harmonia e conforto aos espaços.

Manteve-se a estrutura do edifício aproveitando-se as ripas de madeira no teto, reconstruiu-se o pavimento com microcimento em todo o espaço. Na zona de cafetaria, metade das paredes foram revestidas com um painel de loft, de tijolo de pedra, e a outra pintada de branco mate. Já na zona da loja, as paredes foram somente pintadas do mesmo tom. Os rodapés são revestidos a cerâmica cinzenta escura, fazendo um contraste com a cor da parede.

O metal e o valchromat foram escolhidos para fazer parte dos revestimentos dos módulos e mobiliários feitos à medida como também para as portas existentes no local. Os tampos das mesas são revestidos a madeira de nogueira e o restante mobiliário com estofos. Todos estes conjuntos são acompanhados com pontos de luz de material com tons pretos.

Nas zonas sanitárias, aplicou-se uns azulejos brancos em forma de espinha de peixe, acompanhados com equipamento de madeira e cerâmica preta.

Pode-se observar os materiais escolhidos na figura 32.

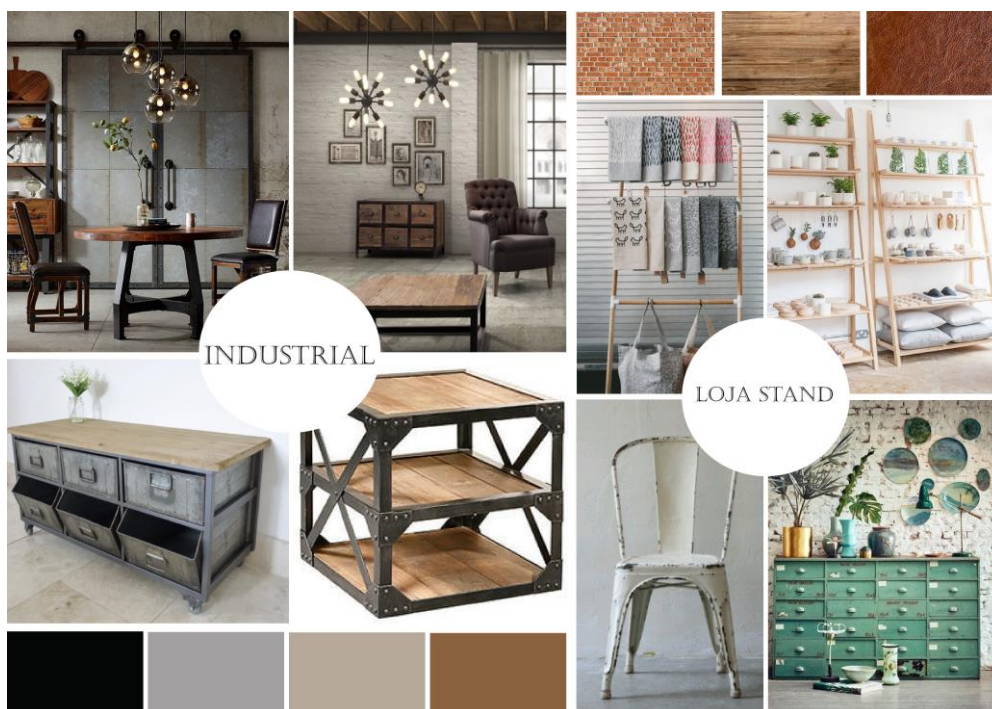


Figura 32- Moodboard estético

4. Visualização 3D



Figura 33- Zona comercial



Figura 34- Zona comercial



Figura 35- Zona comercial

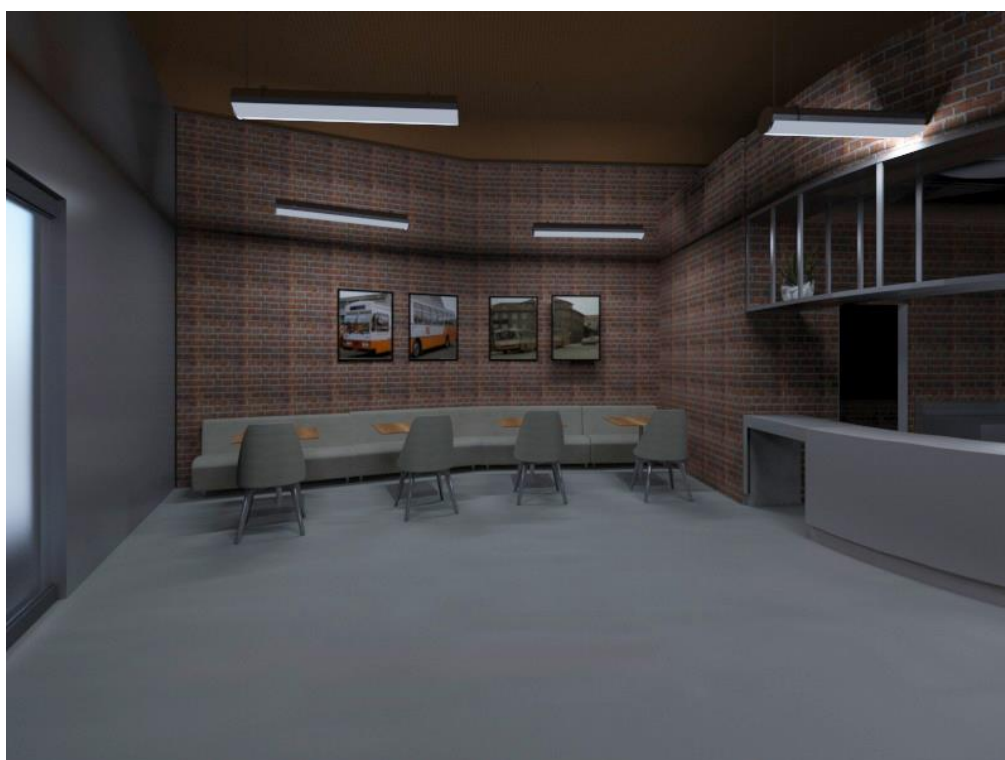


Figura 36- Zona de sofá longo



Figura 37- Zona lounge



Figura 38- Zona cafeteria



Figura 39- Zona cafetaria

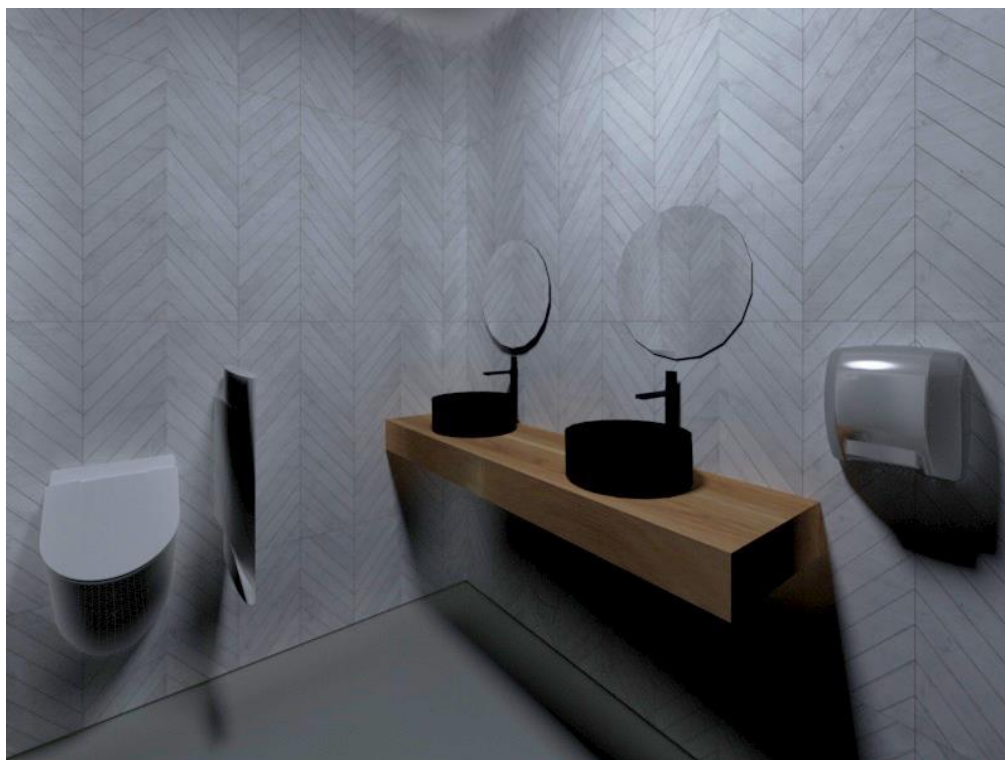


Figura 40- Instalação sanitária masculina



Figura 41- Instalação sanitária masculina



Figura 42- Instalação sanitária de mobilidade reduzida



Figura 43- Instalação sanitária feminina



Figura 44- Instalação sanitária feminina

5. Conclusão

Os objetivos definidos inicialmente foram cumpridos, ou seja, a reconversão total de um edifício que caiu no abandono, trazendo-o novamente à vida. O que outrora foi a estação rodoviária de Castelo Branco, transformara-se numa cafetaria com um espaço comercial de lojas pop-up.

Na fase inicial do projeto foi muito difícil conseguir obter plantas e até mesmo o acesso ao interior, o que fez com que o trabalho se atrasasse, mas apesar disso, obtive resposta através de populares em relação ao seu interior, e fiz uma planta de levantamento dos dois edifícios.

Grande parte das primeiras ideias de organização espacial não foram avante, pois este projeto é muito diferente do que estávamos habituados a fazer na licenciatura, só após várias soluções e vários estudos é que consegui chegar à planta de proposta.

Apesar de ser um projeto de interiores, o design de equipamento está presente, pois desenhei a maior parte dos equipamentos introduzidos no espaço, tais como, todos os módulos, balcões e estante.

A fase que gerou mais dificuldade foi o 3D, pois o espaço é muito grande e foi difícil fazer o equipamento à medida e a estrutura metálica sobre o balcão de atendimento/pagamento no espaço de cafetaria.

Contudo, o apoio dos meus orientadores, e de alguns professores anteriormente referidos, foi imprescindível para o desenvolvimento e conclusão deste presente projeto. De certa forma, este projeto possibilitou a aplicação de todos os conhecimentos adquiridos durante os três anos de licenciatura.

6. Referências Bibliográficas

6.1 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, 18ª Edição Atualizada. Barcelona: Gustavo Gili.

MUNARI, Bruno – **Das coisas Nascem Coisas**. Lisboa: Edições: 70,1981.

SIMÕES, Morais- **Desenho Técnico Básico**. 26ª edição, Lisboa, Gulbenkian, 2010.

Decreto-Lei nº23\95 de 23 de agosto. (Regulamento de Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Águas e de Drenagem de Água Residuais).

Decreto-Lei nº38\382 de 7 de agosto de 1951.Regulamento Geral de Edificações Urbanas).

7. Anexos

7.1 Fotografias



Figura 45- Fachada Principal. Fonte: Paula Sousa



Figura 46 - Fachada Lateral. Fonte: Paula Sousa

7.2 Desenhos de percurso

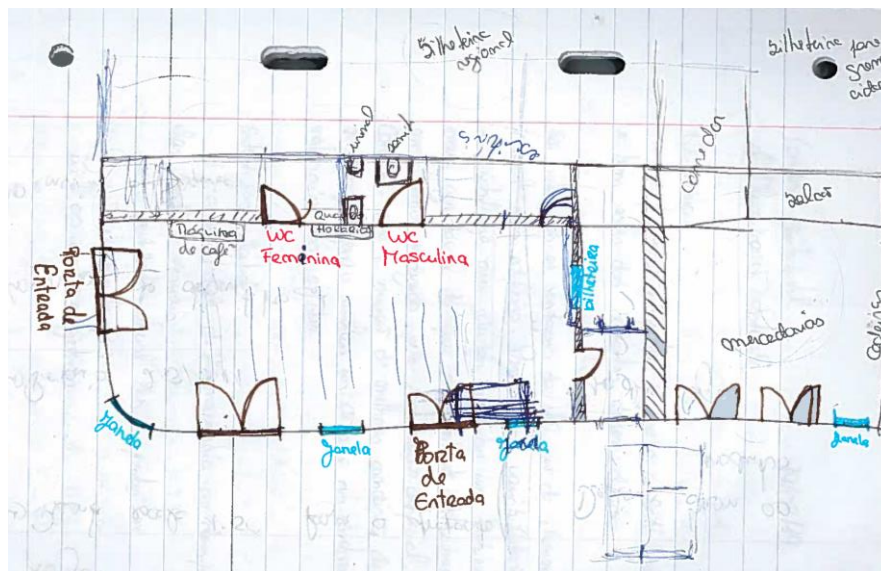


Figura 47- Esboço da planta existente

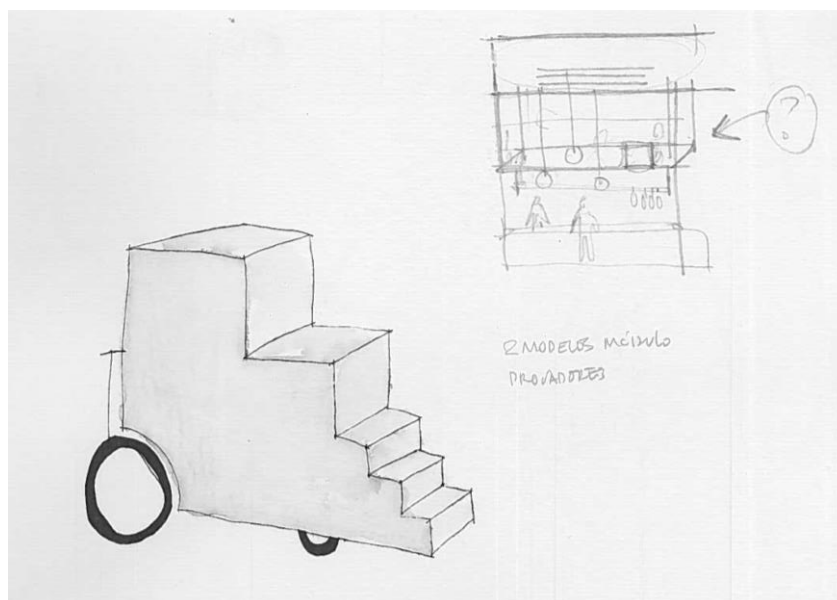


Figura 48- Esboço do módulo

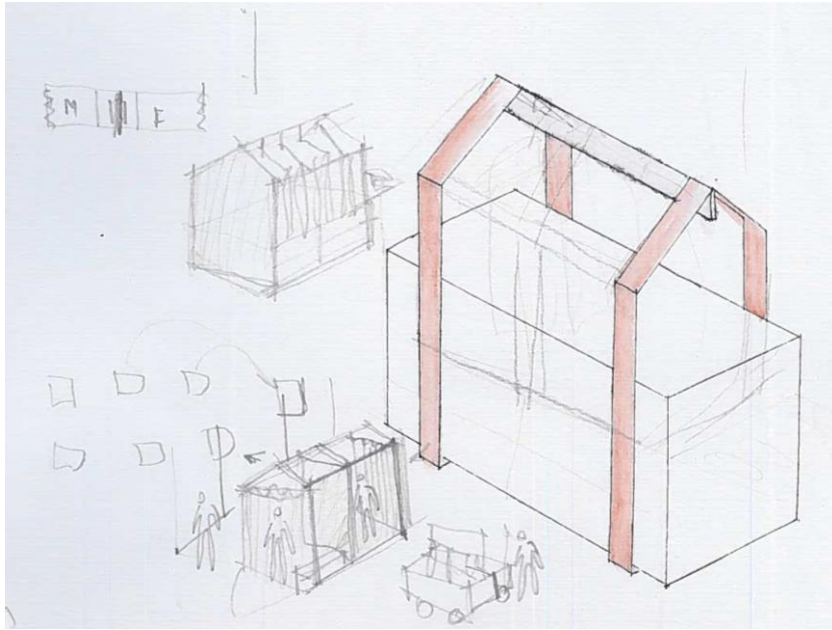


Figura 49- Esboço do módulo

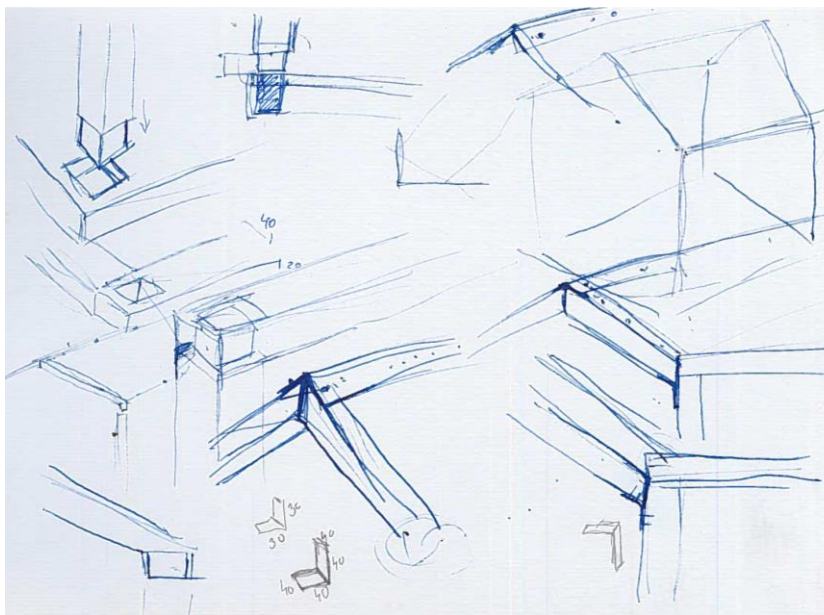


Figura 50- Esboço do método construtivo do módulo

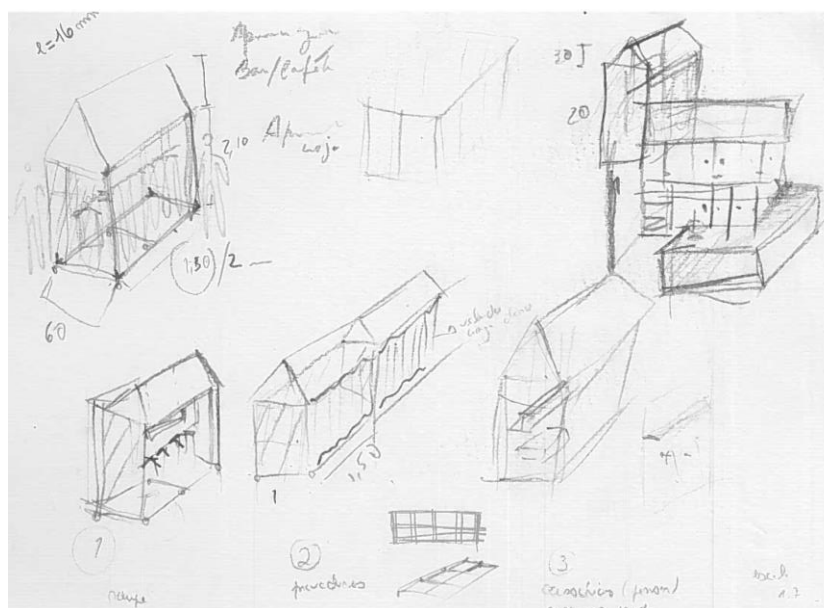


Figura 51- Estudo dos módulos

7.3 Maqueta de estudo





Figura 52- Maquete de estudo

7.4 Orçamento



Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento
3º Ano - 6º Semestre
Projeto Final de Curso

Designer Paula Sousa
20161070

Conceção do Módulo Base

Designação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Parcial (€)	Valor Total
Ferro quadrado 20x20	m	8	1,46 €	11,68	1,20 €
Ferro retangular 40x20	m	6	1,62 €	9,72	58,74 €
Ferro "L" Canton" 50x50	m	1,5	0,18 €	0,27 €	0,27 €
Rodas	Unidade	4	6,29 €	25,16 €	6,29 €
Ferro "Chato" 20X3	m	9	2,25 €	20,25 €	1,62 €
Valchormat 8mm	m ²	1	13,45 €	13,45 €	13,45 €
				Valor Total	81,57 €
Custos Fixos (electricidade, telefone, rendas, etc)				Estes custos estão incluídos nas horas do projecto a/b/c de execução. 10% como referência.	
Outros custos (máquinas, ferramentas, desgaste de equipamentos, etc)					
Horas de Projecto (incluindo todo o tempo dispendido: esboços, pesquisas, deslocações, estudos, desenhos técnicos, execução de modelos tridimensionais e protótipo etc.)					
		80 h		6 €	640 €
Horas de Execução (tempo que leva a executar o objeto depois de ter resolvido todos os problemas)					
		8h	6,25€/h	50 €	39 €
Acresce IVA à taxa legal em vigor					23%
Valor Total s/ iva					761 €

Mapa de Medições e Estimativa Orçamental

Licenciatura em Design de Interiores e Equipamento

Projeto Final de Curso

Ano Letivo:2018/2019 3ºAno 6ºSemestre



Orientanda: Paula Sousa nº20161070

Artigo	Descrição de trabalhos	uni	Quantidade	Preço Unitário	Total
1. Instalação Sanitária de mobilidade reduzida					
1.1 Pavimentos					
1.1.1	Pavimento contínuo de microcimento, anti-deslizante, de 3mm de espessura, textura lisa, cor cinza e com acabamento mate. O preço inclui a superfície suporte. Incluído a aplicação da reconstrução	m2	2,89	€43,53	€125,80
1.2 Revestimentos					
1.2.1	Fornecimento e aplicação de teto falso de tipo Pladur, com espesura de 12mm. Incluído todos os trabalhos e acessórios necessários para uma perfeita e correta aplicação	m2	2,89	€18,53	€53,55
1.2.2	Fornecimento e aplicação de azulejo tipo "Revigres", com padrão em espilha de peixe assente nas paredes, com cimento cola e juntas na cor cinzento claro. Incluído todos os acessórios de materiais para um bom acabamento	m2	2.89	€60,00	173,00 €
1.3 Iluminação					
1.3.1	Sensores de movimento tipo "luxled"	uni.	1,00	€5,12	€5,12
1.3.2	luminárias de teto, tipo "Climar", classe I, 16W 3000K 2110lm, redondo Led	uni.	1,00	€260,90	€260,90
1.5 Equipamento					
1.4.1	Fornecimento e montagem de loiça sanitaria em cerâmica, tipo "Sanidusa", série New Wccare, código 129011, cor branco	uni.	1,00	€190,00	€190,00
1.4.2	Fornecimento e montagem do tampo da sanita do tipo "Sanidusa", da série New Wccare, código 22961	uni.	1,00	€70,00	€70,00
1.4.3	Fornecimento e assentamento de lavatório suspenso compacto em porcelana, tipo "Sanidusa", série New Wccare, referência 129700. Cor branco	uni.	1,00	€70,20	€70,20
1.4.4	Fornecimento e montagem de torneira com manípulo clíncio para lavatótio série esay, código 5368301 de material latão.	uni.	1,00	€121,00	€121,00
1.4.5	Fornecimento e colocação de espelho reclinável do tipo "Roca", modelo access, referência A816965009. Incluído todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta colocação.	uni.	1,00	223,00 €	223,00 €
1.4.6	Fornecimento e assentamento de barras de apoio para sanitas e assentos, em ferro zincado pintado, tipo "Sanidusa", série access, incluindo todos os trabalhos e acessórios e acabamentos necessários. Access apoio basculante 83 código 48063 e apoio simples 90 código 48053	uni.	2,00	€203,00	€406,00
Total:					1698,57 €