

DM

**Aplicação de um Caráter no Espaço Interior**  
Estudar o impacto na perceção visual

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**José Roberto Pão Freitas**  
MESTRADO EM DESIGN DOS ESPAÇOS



UNIVERSIDADE da MADEIRA

*A Nossa Universidade*

[www.uma.pt](http://www.uma.pt)

setembro | 2022

**Aplicação de um Caráter no Espaço Interior**  
Estudar o impacto na percepção visual

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**José Roberto Pão Freitas**

MESTRADO EM DESIGN DOS ESPAÇOS

ORIENTAÇÃO  
Shujoy Chakraborty

Aplicação de um carácter no espaço interior:  
Estudar o impacto na perceção visual

Application of a character to interior space:  
Studying the impact on visual perception

**José Roberto Pão Freitas**  
Mestrado em Design Dos Espaços

**14 de Setembro 2022**



# Índice

1. Agradecimentos	6
2. Resumo	7
3. Abstract	8
4. Introdução	9
5. Considerações para definir um espaço	10
5.1 Composição de um espaço	11
5.2 Qualidades que compõem um espaço	12
5.3 Componentes de um espaço	14
5.4 Carácter do espaço	15
5.4.1 Carácter contemporâneo	15
5.4.2 Carácter industrial	16
5.4.3 Carácter minimalista	17
5.4.4 Carácter clássico	19
6. Escolha do espaço	20
6.1 Análise e observação do espaço	20
6.1.1 Padrão de circulação humana	24
6.1.2 Iluminação natural	28
6.1.3 Plantas e Cortes	32
7. Processo de design	34
7.1 Casos de estudo	34
7.1.1 Como ler um espaço?	36
7.2 Moodboard	41
7.3 Pesquisa visual	42
7.3.1 Carácter industrial	43
7.3.2 Carácter contemporâneo	45
7.4 Esboços	47
7.5 Modelação virtual 3D	50
7.6 Componentes do espaço	52
7.7 Renders finais	60
7.7.1 Câmera 1	61
7.7.2 Câmera 2	63
8. Conclusão	64
8.1 Questionário	64
8.2 Reflexão final	66
9. Bibliografia	68
10. Anexo	72

# Índice de imagens

Figura 1: Together Hostel (2017). Cao Pu Studio. Zhang Zheming.	12
Figura 2: Escritórios da Bankstream na Nova Zelândia (2013). Spaceworks Design Group. Allen Nicholson.	13
Figura 3: Decoração Contemporânea Liliana Zenaro.	16
Figura 4: Lofts Industriais em holešovice district of prague (2019), Arquiteto CMC, imagem do estúdio Boysplaynice.	17
Figura 5: Sala Preto e Branco (2016), da designer de interiores Katty Schiebeck.	18
Figura 6: Apartamento com design clássico (2022), criado pela arquiteta Sophie Dries, foto de Stephan Julliard.	19
Figura 7: Bar da Universidade da Madeira, Funchal, Madeira.	21
Figura 8: Biblioteca Universidade da Madeira.	22
Figura 9: Cantina da Universidade da Madeira.	23
Figura 10: Anfiteatro da Universidade da Madeira.	24
Figura 11: Planta com o percurso humano feito no bar da Universidade da Madeira (Padrão 1).	25
Figura 12: Planta com o percurso humano feito no bar da Universidade da Madeira (Padrão 2).	26
Figura 13: Planta com o percurso humano feito no bar da Universidade da Madeira (Padrão 3).	27
Figura 14: Movimento do sol no verão.	29
Figura 15: Movimento do sol no inverno.	29
Figura 16: Planta do impacto da iluminação do sol no Snack-bar.	29
Figura 17 : Foto do snack-bar da universidade, vista 1.	30
Figura 18 : Foto do snack-bar da universidade, vista 2.	31
Figura 18 : Foto do snack-bar da universidade, vista 3.	31
Figura 19 : Planta do Snack-Bar da Universidade da Madeira.	33
Figura 20 : Corte A-A do Snack-Bar da Universidade da Madeira.	33
Figura 21 : Corte B-B do Snack-Bar da Universidade da Madeira.	33
Figura 22a: Cantina Salmtal Alemanha.	35
Figura 22b: Cantina Pave Red Hook Brooklyn.	35
Figura 22c: Corporate Cafeteria Califórnia.	35
Figura 22d: Garst e Blair Shannon.	35
Figura 22e: Coro de Westminster.	35
Figura 22f: Cantina Galeria Roche.	35
Figura 22g: Cantina de Valença.	35
Figura 22h: Cantina João Bento.	35
Figura 22i: Cantina Putney Londres.	35
Figura 23: Cantina da escola Secundária de Salmtal.	36
Figura 24: Corporate Cafeteria em São Francisco, Califórnia por Gregg De Meza.	37
Figura 25: Cantina do coro de Westminster.	38
Figura 26: Bar da Universidade da Madeira, (2021).	39
Figura 27: Moodboard contemporâneo.	41
Figura 28: Moodboard industrial.	41
Figura 29: Portas de correr de uma cozinha com decoração industrial.	43
Figura 30: Janelas de um armazém industrial em Bronx.	43
Figura 31: Luzes de carácter Industrial numa casa em São Paulo.	44
Figura 32: Cozinha Industrial, em Simon Bolívar, de Medellín.	44
Figura 33: Painel central de um lobby no Hotel Pullman Santiago. Vítacura, Chile.	45
Figura 34: Jogo de luz de estilo contemporâneo feito em gesso na parede.	45
Figura 35: Balcão Branco, da PITT Cooking Italy.	46
Figura 36: Azulejos de porcelana com efeito de pedra.	46
Figura 37: Sketch do Bar para um Design Contemporâneo.	48
Figura 38: Sketch do Bar para um Design Industrial.	48
Figura 39: Sketch do bar, contemporâneo, orgânico.	49
Figura 40: Sketch do bar, contemporâneo, futurístico.	49
Figura 41: Sketch do bar, Industrial, terceira proposta.	50
Figura 42: Sketch do bar, contemporâneo, sexta proposta.	50
Figura 43: Imagem 3D da entrada principal da universidade.	51
Figura 44: Imagem da entrada principal da universidade.	51
Figura 45: Imagem 3D do exterior da universidade.	51
Figura 46: Imagem do exterior da universidade.	51
Figura 47: Bar de carácter industrial em vazio.	52
Figura 48: As fenestraçãoes do bar de carácter industrial.	53
Figura 49: Balcão de design industrial do bar.	53
Figura 50: Iluminação do espaço industrial do bar.	54
Figura 51: Pavimento do espaço industrial do bar.	54
Figura 52: Conjunto de mesa e cadeiras de estilo industrial.	55

Figura 53: Bar de carácter contemporâneo em vazio.	56
Figura 54: As fenestraçãoes do bar de carácter contemporâneo.	56
Figura 55: Balcão de design contemporâneo do bar.	57
Figura 56: Iluminação do espaço contemporâneo do bar.	57
Figura 57: Pavimento do espaço contemporâneo do bar.	58
Figura 58: Conjunto de mesa e cadeiras de estilo contemporâneo.	59
Figura 59: Render final do bar, de carácter normal.	61
Figura 60: Render final do bar, de design contemporâneo, com utilizadores.	61
Figura 61: Render final do bar, design industrial, com utilizadores, vista 2.	61
Figura 62: Render final do bar, de carácter normal, vista 2.	63
Figura 63: Render final do bar, de design contemporâneo, com utilizadores, segunda versão.	63
Figura 64: Render final do bar, design industrial, com utilizadores, vista 1.	64
Figura 65: Esquema de imagem de carácter funcional.	65
Figura 66: Esquema de imagem de carácter contemporâneo.	66
Figura 67: Esquema de imagem de carácter industrial.	67
Figura 68: Esquema de imagem de carácter funcional.	68
Figura 69: Esquema de imagem de carácter contemporâneo.	69
Figura 70: Esquema de imagem de carácter industrial.	70

# 1. Agradecimentos

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à minha família, que sempre me apoiou e aconselhou em seguir em frente.

Agradeço especialmente aos meus pais, Sandra e Carlos, pela obstinação para que eu concluísse este projeto e pela sua persistência e apoio nas ocasiões mais difíceis.

Ao meu orientador e professor Shujoy Chakraborty, pelo seu apoio e orientação ao longo desta jornada para que este projeto se realizasse.

Agradeço ao professor Ricardo pela disponibilidade, apoio e confiança no meu trabalho.

Agradeço também ao orientador de estágio Mário Ramos pela compreensão e paciência durante o trabalho.

E a todas as pessoas que me apoiaram e acompanharam durante este processo.

## 2. Resumo

Objetivo: Este trabalho consiste em explorar quais os componentes que se destacam num espaço ocupável, e redesenhá-los de forma a comunicar um tema para os seus ocupantes. Esta dissertação argumenta que definir um tema espacial coerente, promove uma boa definição do espaço e apresenta uma experiência positiva ao público alvo.

Contexto: O snack-bar da Universidade da Madeira, será o espaço elegido como molde para a realização de estudos e para maquetização digital 3D. Desse modo, será aprofundado dois caracteres aplicáveis no local: industrial e contemporâneo. Através de um processo de investigação, foram identificados cinco componentes do espaço, responsáveis pela representação do tema de espaço: 1) piso; 2) teto; 3) fenestração; 4) móveis; 5) iluminação. Pressupõe-se que a definição do local pode ser alterada, através da manipulação dos 5 componentes mencionados acima.

Abordagem: Este projeto contextualiza-se como um processo aplicável de investigação e experimentação do espaço selecionado. O desenvolvimento do projeto será elaborado através de casos de estudo, estudos de circulação dos utilizadores, reconhecimento e análise das funções do espaço, desenvolvimento sistemático, aplicação da cor e materiais, e renderização 3D.

Produção: Este projeto será abordado através do seu desenvolvimento, subdividido em tópicos, criando assim uma sequência de trabalho. Sendo necessário passar por abordagens práticas perante o desenvolvimento da investigação, fazendo com que cada tópico estivesse em constante transformação. A investigação será apresentado na forma de relatório, dando conta de várias etapas, tal como: 1) pesquisa e recolha de informação; 2) caso de estudo; 3) esboço conceptual; 4) modelagem digital; 5) renderização;

Resultado: A elaboração e exposição dos caracteres industrial e contemporâneo, serão evidenciados através da manipulação dos 5 componentes mencionados no contexto. O resultado final, será demonstrado através de um conceito digital desenvolvido em maquetes 3D de alta qualidade, em que serão expostos a transformação do espaço utilizando ambos os temas.

### **Palavras chave:**

Tema do espaço, Processo de Design, Tema projetual do espaço, Componentes do espaço e Comunicação do espaço

### 3. Abstract

Objective: This work aims at exploring which components stand out in an occupiable space, and redesigning them in order to communicate a theme for its occupants. This dissertation argues that defining a coherent spatial theme promotes a good definition of the space and presents a positive experience to the target audience.

Context: The University of Madeira's snack bar will be the space chosen as a template for study and 3D digital modeling. Two themes which will be tested and developed for application to this space will be: industrial and contemporary. Through an investigation process, five spatial elements were identified as responsible for the representation of the spatial theme of the snack bar: 1) floor; 2) ceiling; 3) fenestrations; 4) furniture; 5) lighting.

It is assumed that the definition of a space can be changed, by manipulating the five components mentioned above.

Approach: This project process is contextualized as an applied investigation of the selected space. The project development process will be elaborated through case studies analyses, circulation study of users, site context observation, spatial functioning analysis, site studies, form development synthesis, colour-finish-material application, and 3d rendering exploration.

Production: This project will be approached through the project development, subdivided into topics, thus creating a work sequence. A learning by doing hands-on approach was used to develop this investigation, causing each topic to be under constant transformation as the dissertation matured. The investigation will be presented in the form of a report, covering several stages, such as: 1) research and collection of information; 2) case study; 3) conceptual sketch; 4) digital modeling; 5) rendering;

Result: The elaboration and exploration of industrial and contemporary themes will be evidenced through the manipulation of 5 components mentioned in the context. The final results will be demonstrated through the concept design development in high-fidelity rendering, which will display the spatial transformation of the target space using both themes.

Keywords: Spatial Character, Design Process, Spatial Theme, Spatial Components, Spatial Communication

## 4.Introdução

Este trabalho acadêmico, propõe investigar os componentes presentes num espaço e qual o carácter que transmitem, de igual forma, conhecer os métodos como estes devem ser aplicados para a composição do local, tendo como base, o estudo do snack bar da Universidade da Madeira.

Quando é apresentado um carácter de um espaço aos usuários, existem duas mensagens transmitidas visualmente. A intenção de uso e a disposição que o espaço desperta dentro do usuário.

A classificação de um espaço, pode ser atribuída por diversos motivos, todos eles estão ligados à obtenção de experiência que o usuário adquire pela vivência nesse mesmo lugar, tendo como maior impacto, os componentes do espaço, sistema sensorial do espaço, sua função como lugar e sua convivência (Winnicott, 1975).

Num ambiente urbano, qualquer tipo de infraestrutura aberta ao público ou privada vai provocar uma experiência aos seus ocupantes. As categorias de um espaço têm como objetivo fazer com que essa experiência o represente (Winnicott, 1975).

Os componentes presentes no lugar, irão depender da funcionalidade do espaço e da disposição dos objetos.

Com o aumento do número de horas, que a sociedade contemporânea dispensa em ambientes fechados, devido ao estilo de vida moderno e da cultura de trabalho, a contribuição da qualidade visual dos espaços internos torna-se mais importante para o rescindir do estresse psicológico dos usuários (Daciano, 1995).

Um espaço de construção que contém um tema projetual bem sucedido consegue alcançar coerência visual, comunicação clara e oferece ao usuário uma experiência agradável (Melo, 2019)

Este projeto, irá desenvolver o estudo tipológico de uma cantina universitária, discutir a aplicação e manipulação dos cinco componentes para criar um tema espacial e finalmente, elaborar o processo de design para desenvolver dois caracteres contrastantes: contemporâneo e industrial utilizando os cinco componentes.

## 5. Considerações para definir um espaço

O termo espaço, significa um determinado local ou área marcada, em que possui dimensões indeterminadas. Este pode ser classificado por espaço arquitetônico, que está associado ao meio urbanista e a recriação de peças ornamentais. A delimitação do espaço só é perceptível quando o espectador ou habitante, atravessa a estrutura.

A criação de espaços arquitetônicos adequados, configurados às necessidades e acolhimento dos usuários é o objetivo da arquitetura. O ambiente que um lugar transmite pode promover diversas sensações aos seus habitantes, para se certificar que estas são adequadas, o espaço tem de conter seus próprios significados culturais, emocionais e psicológicos (Fernanda, 2021).

Para obter tais resultados, é indispensável o auxílio de componentes arquitetônicos, que se potenciam apoiando na configuração do meio urbanista ou recriando ditos componentes, como artes decorativas.

Por exemplo, se classificarmos um espaço arquitetônico religioso, este irá produzir sensações de reflexão, introspecção dedicadas e necessários à sua função. Promovendo emoções de religiosidade, proteção e segurança.

O conceito de espaço arquitetônico ao longo da história tem estado submetido a uma contínua reflexão e revisão por profissionais como arquitetos e historiadores da arte, fazendo notar suas diversas formas de pensamento consoante as suas tradições, de teoria e cultura arquitetônica do momento. Influenciando também o uso político e cultural da altura simultaneamente, motivado pelas tentativas de definição do espaço dentro do âmbito da filosofia, ciência e da arte ao longo da história.

O conceito de espaço converteu-se numa criação histórica, contendo nos dias de hoje uma intervenção de dupla dimensão, arquitetônica e urbanística. É importante as relações que se estabelecem entre si e com o meio que os rodeia. O teórico renascentista Leon Battista Alberti afirmava que “a rua resultaria mais bela se todos os pórticos fossem feitos do mesmo modo e os edifícios destinados a moradias, bem alinhados a um e outro lado, e não mais um que outro...” (Alberti, 1450).

Este conceito acabou fazendo parte de uma nova ideia de construção de cidade a partir dos séculos XV e XVIII.

## 5.1 Composição de um espaço

Um espaço é capaz de criar um impacto significativo no comportamento psicológico das pessoas através da sua composição. A junção dos componentes espaciais tem a capacidade de descrever a função e conceito que um espaço transmite. Através da alteração destes, é possível alterar a forma como nos relacionamos com o espaço.

Algumas das composições mais aplicadas, são espaços que conseguem transmitir sensações de tranquilidade e segurança. Um lugar capaz de transmitir segurança aos seus usuários, abre a possibilidade de um melhor desempenho produtivo e concentração, o que seria apropriado para um ambiente de trabalho.

Independente de qual as sensações que estes provocam, é evidente que a composição dos espaços em que vivemos ou trabalhamos, desempenham um papel fundamental na maneira como as pessoas se sentem e como se relacionam com o espaço.

Após a revolução industrial, sucedeu uma maior necessidade de procura de emprego nas cidades, estas encontravam-se completamente despreparadas para absorver tal contingente humano. Para combater o conseqüente aumento exponencial das pessoas, foi implementado o empilhamento ou verticalização dos escritórios, colocando indivíduos em caixas para servir um sistema de produção em massa, destinado a alimentar uma sociedade faminta pelo consumismo.

A arquitetura foi progressivamente alterada para se moldar a este novo estilo de vida regido pela lógica produtivista. Tornando as unidades habitacionais mais compactadas de forma a servir um número maior de habitantes.

Devido aos espaços apertados e ao elevado número de horas de expediente, tornou-se uma questão de tempo até ser tomada com mais consciência a implicação psicológica que os espaços podem provocar no comportamento humano. Hoje em dia o ser humano passa a maior parte da sua vida em ambientes fechados e sobre grande pressão, existindo maior necessidade de desenvolvimento de projetos que proponham soluções para promover uma maior qualidade de vida aos seus utilizadores, tornou-se essencial.

Para a projeção de um espaço urbano de carácter positivo, existem alguns fatores que são fundamentais na sua projeção, sendo eles a segurança dos usuários, a sociabilidade, a facilidade de orientação e os estímulos sensoriais transmitidos.

## 5.2 Qualidades que compõem um espaço

A composição de um espaço é o arranjo visual que o designer apresenta para torná-lo funcional e agradável. Existem determinadas qualidades que contribuem para a construção de uma composição espacial, tais como, 1) lugar, 2) escala, 3) cor, 4) quantidade e 5) simetria. Estas são algumas das qualidades presentes nos componentes de um espaço, que podem ser exploradas para a construção de carácter espacial. A manipulação dessas qualidades altera a configuração de um espaço, impactando com a composição visual, que por sua vez, afeta a forma como nos relacionamos no espaço.

A partir da informação recolhida anteriormente, é possível analisar de que forma as qualidades dos componentes vão impactar o espaço das seguintes imagens usadas como caso de estudo.



Figura 1: Together Hostel (2017). Cao Pu Studio. Zhang Zheming.

A Together Hostel é um espaço com uma área ampla sem salas fechadas que ocupa o primeiro e segundo andar de um hotel em Pequim, criado pelo grupo Cao Pu Studio. O lugar é semelhante a um festival musical, em que o objetivo consiste em criar atividades e tarefas em grupo, como se estes se encontrassem num acampamento.

Os seguintes componentes que se destacam na composição do espaço são, as tendas de madeira, o pavimento e o teto. As qualidades analisadas e presentes nas tendas foram o seu posicionamento aleatório, para criar a sensação de intimidade que é normalmente sucede em acampamento, a sua escala compacta que acolhe apenas um ocupante e algumas tendas maior dimensão utilizadas por casais e famílias, na cor predomina maioritariamente os tons claros e os vidros opacos, para uma maior recepção da luz natural. As tendas estão distribuídas aleatoriamente pelo espaço todo em grande quantidade, o que mais uma vez relembra um acampamento, as suas formas são geométricas e simples, parecendo-se com casas, de forma retangular com um teto em forma de prisma triangular.

No piso, as qualidades consideradas foram a cor branca, que tem maior capacidade de refletir a luz natural do espaço. O teto, também contém o mesmo método, utilizando o branco para refletir luz, não mostra uma composição finalizada de outro modo apresenta um carácter industrial como propósito de função.

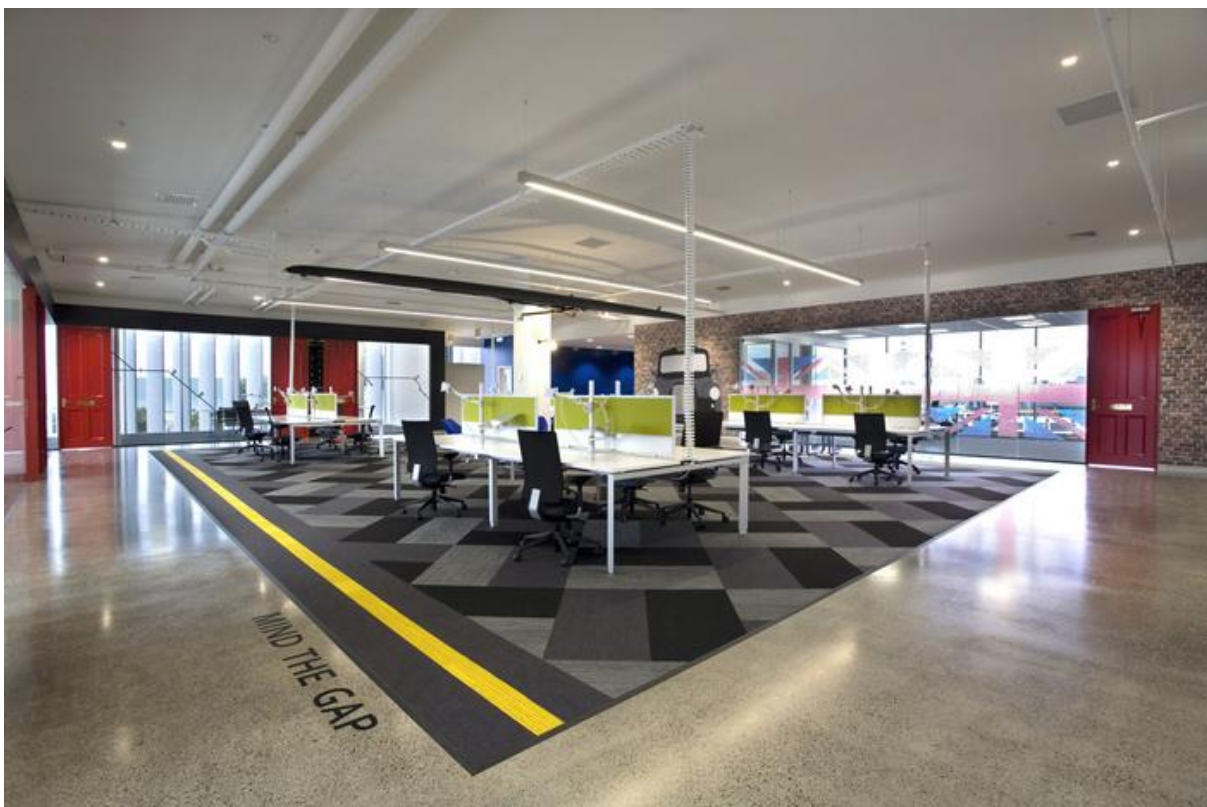


Figura 2: Escritórios da Bankstream na Nova Zelândia (2013). Spaceworks Design Group. Allen Nicholson.

Os Escritórios de Bankstream em Nova Zelândia são uma empresa de software e contabilidade localizada em Londres. O redesign do espaço foi criado com a parceria do grupo Spaceworks Design, com o objetivo de criar um tema que refletisse o Reino Unido.

Os seguintes componentes que se destacam na composição do espaço são, o mobiliário, que se encontra posicionado no centro do escritório com escala normal num espaço de grande dimensão, criando a ilusão de ser mesas e cadeiras de pequena escala, as suas cores claras e brancas sobressaem-se ao tapete preto do chão, contendo pouca quantidade de mobília num espaço assimétrico. As suas fenestranças, estão colocadas nas paredes em redor do espaço, em grande dimensão para maior presença de luz natural, com portas em vermelho, que remete para as antigas portas das casas de Londres, com várias portas em seu redor e sem simetria.

### **5.3 Componentes de um espaço**

Para a elaboração de um carácter espacial, é necessário compreender qual é o padrão visual a aplicar. Para que esse padrão visual exista é necessário interpretar quais os componentes que se destacam no espaço.

A leitura projetual de um espaço realizado por um designer, pode ser elaborada por 1) piso; 2) teto; 3) fenestranças; 4) móveis; 5) iluminação. Sendo estes os componentes com maior presença em grande parte dos espaços. Enquanto que os membros sensoriais têm impacto na apreciação visual quando se refere à leitura de um espaço por parte de um utilizador.

Um componente pode ser controlado ou alterado através da manipulação das suas qualidades descritas na seção anterior. Por exemplo, para qualquer um dos componentes aqui apresentados, o designer pode alterar sua escala, simetria, quantidade, localização e cor para modificar o significado visual que transmite.

## **5.4 Carácter do espaço**

Quando falamos de um carácter espacial, pode ser interpretado como uma unificação de um espaço comunicado por meio de um único adjetivo descritivo. A combinação das 5 componentes espaciais mencionadas anteriormente pode ser manipulada para atingir um carácter específico. Portanto, este capítulo constrói uma articulação entre a psicologia de um espaço e o tema de um espaço.

Como referido anteriormente, um espaço será determinado pela experiência que o mesmo oferece ao seu ocupante. Tendo em conta o papel de quem redesenha e concebe estes lugares, têm como propósito criar algo que satisfaça o seu habitante, tanto a nível físico como psicológico.

A conceção de um local satisfatório, geralmente dispõe de características de lazer, conforto e praticidade, que irão variar conforme o gosto do seu ocupante.

Para tal, existem diversos gêneros de design, que foram concebidos com um padrão específico a seguir, de modo a facilitar a busca pelo registro que o usuário procura. Alguns deles, como o contemporâneo, industrial, minimalista e o clássico, são retratados aqui.

### **5.4.1 Caráter contemporâneo**

Trata-se de um estilo de decoração livre, aplicando ideias inovadoras e as últimas tendências. A utilização de cores neutras é bastante comum. É uma decoração que procura criar uma relação entre o espaço interno e externo, transmitindo simplicidade e elegância, contudo faz ênfase a formas distintas e marcantes. Os materiais com mais destaque são os metais e os vidros. É considerado um conceito difícil de ser definido, devido à sua constante alteração das tendências (Eduardo, 2020).



Figura 3: Decoração Contemporânea Liliana Zenaro.

A seguinte imagem trata-se de um espaço desenhado pela engenheira e designer de interiores Liliana Zenaro, em que o tema trata-se do design contemporâneo e espaços aconchegantes.

Quanto aos seus componentes e camadas, o espaço não apresenta nenhuma luz artificial, e é beneficiado pela iluminação natural propagada pelas fenestraçãoes. O pavimento em madeira lisa e tons monocromáticos com a aplicação de um degrau, criando assim uma divisão entre salas. Os móveis são apresentados com cores cinzas, formas simples onde o foco é a praticidade e funcionalidade.

### **5.4.2 Caráter industrial**

O design Industrial foi muito utilizado nas renovações de gabiões e em fábricas, para habitações. Procura sempre a utilização dos materiais sem revestimentos, cores fortes, mas dá prioridade à funcionalidade. É comum ver o espaço industrial amplo em que pode servir para mais de uma função, criando repartimentos com diferentes tipos de materiais ou objectos, como a utilização do modo livre. As suas divisões podem ser feitas com armação em ferro, que adequa-se ao tema (Ricardo, 2019).



Figura 4: Lofts Industriais em holešovice district of prague (2019), Arquiteto CMC, imagem do estúdio Boysplaynice.

A seguinte imagem apresenta um espaço de carácter industrial, realizado pelo grupo CMC Architects, onde restauraram um armazém de cerveja abandonado no distrito holešovice de Praga . A obra teve duração de dez anos, sendo finalizada em 2019. Teve como objetivo procurar preservar o antigo carácter industrial do edifício e criar um espaço confortável para a vida moderna.

Quanto aos seus componentes e camadas, o espaço apresenta diversas luzes artificiais, com grandes dimensões e com os seus cabos e fiações elétricas expostas. Não sendo visível pela foto, o espaço contém uma parede de vidro como fenestração onde grande parte da luz natural é transmitida. O teto revestido em estuque mantendo um formato de armazém com contornos ondulados. O pavimento mantém o concreto original, moldados sem juntas de movimento.

### **5.4.3 Carácter minimalista**

A decoração minimalista teve origem na década de 60 como movimento artístico, cultural e científico. Tem como regra, o foco apenas na utilização dos componentes fundamentais, segue a norma de quanto mais vazio o espaço estiver, mais confortável vai ser e que a qualidade não é quantidade. São utilizadas cores neutras e formas simples, com móveis multifuncionais, como forma de reduzir a quantidade de objetos no espaço e focar-se apenas nos essenciais. A organização e equilíbrio

são fundamentais para a criação de um espaço minimalista. Os utilizadores deste tipo de espaço usufruem de um ambiente prático e funcional (Modelli, 2017).



Figura 5: Sala Preto e Branco (2016), designer de interiores Katty Schiebeck.

Esta sala de design minimalista situada em França, foi concebida pela designer de interiores Katty Schiebeck.

A sala destaca-se pelo seu elevado contraste entre os brancos e tons escuros criando um equilíbrio na imagem. O seu teto simples de cor branca é contrastado com um candeeiro de grande proporção. Beneficia de grandes quantidades de luz natural graças às suas fenestrações laterais. O piso em madeira contém o padrão de textura linear com mobiliário em madeira escura e mármore branco mais uma vez se contrastando no espaço.

#### **5.4.4 Caráter clássico**

O design clássico tem como significado a beleza e elegância. Consiste de espaços amplos, com tetos e paredes trabalhadas, o seu mobiliário é curvo e ornamentado, contudo funcionais. Nas paredes, é complementado com grandes espelhos e obras de arte antigas.

As cores usadas com mais frequência nos detalhes são os dourados e prateados.(Simonelli, 2019).



Figura 6: Apartamento com design clássico (2022), criado pela arquiteta Sophie Dries, foto de Stephan Julliard.

A seguinte imagem apresenta um espaço de sala de jantar com decoração clássica, situado num apartamento na margem do rio Sena em Paris. Os proprietários do apartamento, contrataram a arquiteta Sophie Dries com o objetivo de conceber habitação semelhante a um museu de arte clássica e contemporânea.

Através da imagem é possível observar que existe grande abundância de luz natural, transmitido através das fenestração das janelas. Existe um equilíbrio simétrico onde a divisão entre as duas janelas é feita pelo pilar ornamentado,

contendo uma mesa de jantar centrada na imagem em primeiro plano. Contém um contraste entre os brancos das paredes e cortinas, com os tons terrosos do mobiliário e o chão. O pavimento em madeira contém um padrão diagonal em forma de seta e as paredes têm um ornamento linear simétrico.

## **6. Escolha do espaço**

### **6.1 Análise e observação do espaço**

Perante a escolha de um espaço, que se adapta às alterações de características presentes no lugar, conseguindo conter o mesmo rigor e função que lhe eram atribuídos. Mantendo a sua entidade física como local público ou privado, o snack-bar da Universidade da Madeira não pode passar despercebido.

Sendo considerado como um espaço institucional, o Snack-bar da Uma, acolhe todos os seus alunos, professores, estudantes estrangeiros e em algumas exceções, indivíduos fora do âmbito de ensino. Constituindo funções idênticas a qualquer outro bar ou cantina.

As razões pela qual este lugar foi escolhido para realizar um redesign de espaço, foram, a sua função clara e simples como Snack-Bar, o fácil acesso ao local para recolha de informação, e contém atualmente uma forma retangular simples e de fácil moldagem.

Previamente à escolha do Snack-Bar, foi feita uma recolha de diversos espaços, através de um caso de estudo visual. Estes locais selecionados tinham como preferência um espaço institucional, especificamente a Universidade da Madeira.

Sendo a Uma, o lugar onde dispunha melhor acesso a diversos espaços interiores, como salas de aula, de estudo, corredores, biblioteca e refeitórios. Possuindo uma acessível partilha de informação visual entre estudante e orientador, pois ambos habitamos o mesmo espaço.

Algumas das características em mente ao procurar o espaço de eleição para ser trabalhado, foram, as suas dimensões, pois não deveria ser demasiado apertado ou pequeno, de forma a limitar as possibilidades de construção ou, excessivamente longo ao ponto de dificultar a exposição das alterações feitas nesse local. A forma, também um fator importante, que iria reger a leitura do espaço pelos seus ocupantes, quando este for redesenhado. O acesso ao espaço, que não deveria ser demasiado restrito, para que não reduzisse as possibilidades de alteração no lugar.

Estando os fatores definidos na procura de um espaço de eleição, foi feita a recolha de informação e imagens. Em seguida é possível observar algumas das imagens recolhidas durante a pesquisa, dos espaços selecionados que estavam aptos a ser redesenhados neste projeto.



Figura 7: Bar da Universidade da Madeira, Funchal, Madeira.



Figura 8: Biblioteca Universidade da Madeira.

As razões que levaram a biblioteca a não ser selecionada, foram devido ao seu tamanho. Sendo um espaço de dois andares, composto na maior parte de corredores estreitos nos cantos e uma pequena área aberta no meio. A sua forma em U também não era favorável na seleção de um ponto onde pudesse cobrir todos os componentes numa imagem.



Figura 9: Cantina da Universidade da Madeira.

A cantina da universidade poderia ser um bom espaço de estudo, pois cobriria a maior parte dos componentes, com exceção do teto e das luzes, que estavam limitados devido a estrutura de tenda fixa. A segunda adversidade, seria o seu tamanho, sendo maior que o snack bar e com uma forma em L dificultaria a sua exposição.



Figura 10: Anfiteatro da Universidade da Madeira.

O motivo pelo qual o anfiteatro da universidade não foi selecionado, foi devido à sua função, sendo um espaço institucional de caráter rigoroso, o foco deve manter-se no palco e não nos componentes. Outro ponto em falta neste espaço, seria as fenestraçãoes, sendo um dos componentes que seriam tratados.

Após ser feita a eleição do lugar, foi realizado um estudo de caso de modo a perceber o processo de funcionamento do espaço, tais como: 1) o percurso realizado pelos ocupantes do snack-bar desde o atendimento ao cliente, ao serviço até á saída; 2) O impacto da luz natural no espaço e onde é mais proveniente;

### **6.1.1 Padrão de circulação humana**

A orientação espacial é originada da consciência do corpo no meio, demonstrando a capacidade do ocupante em se situar no espaço, distinguindo formas, contornando objetos e a distância entre eles. É também a noção do que é distante, perto, alto ou baixo (Coelho, 1996).

A partir desta observação irá ser possível compreender, qual é a interpretação que o indivíduo tem do espaço, e qual ação irá tomar.

Para simplificar a demonstração do percurso percorrido pelos ocupantes, foi criada uma planta do Snack-Bar, onde é delimitado um trajeto a cores, utilizando a forma de pegada inclinada para o lado que as pessoas se dirigem. Entre estes, existem dois padrões que permanecem no espaço que serão abordados em seguida e uma

possível solução para o problema de engarrafamento de pessoas no trajeto, balcão e caixa.

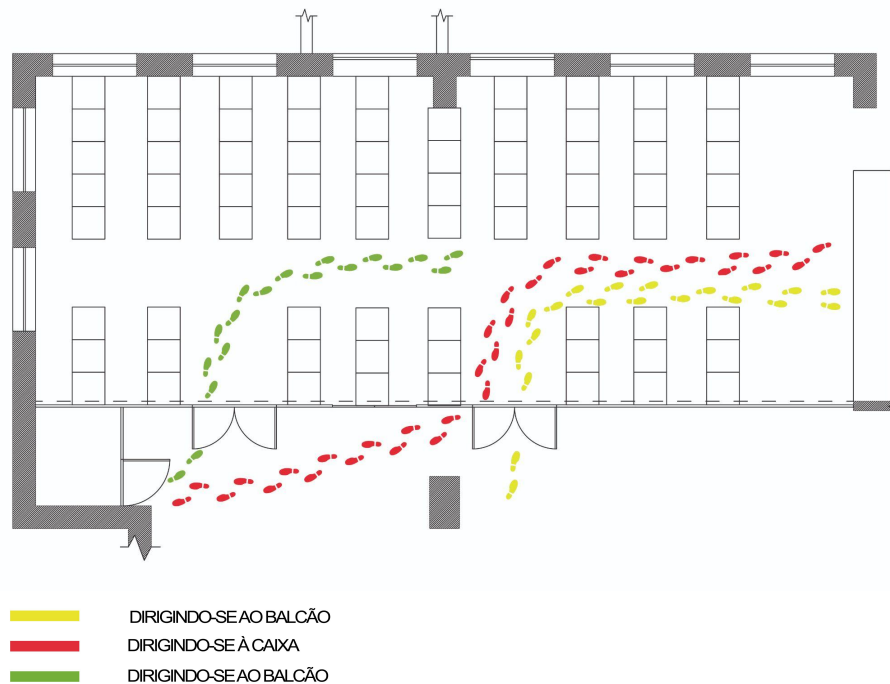


Figura 11: Planta com o percurso humano feito no bar da Universidade da Madeira (Padrão 1).

Através da imagem seguinte, é possível observar o percurso frequente dos usuários no snack-bar. O trajeto é representado através de três cores que corresponde a fases diferentes: 1) O amarelo (Dirigindo-se ao balcão) representa a primeira fase, em que os indivíduos se dirigem para o balcão, de forma a se informarem do que está disponível para consumo; 2) A segunda fase é as pegadas vermelhas (Dirigindo-se à caixa), em que o cliente se dirige até à caixa, do outro lado do bar para pedir e pagar a sua refeição; 3) O verde representa a terceira fase (Dirigindo-se ao balcão x2), em que o estudante volta para o balcão, aguardar pela seu pedido.

Observando esta planta, é possível visualizar o percurso que é mais praticado pelos estudantes da universidade. Na maior parte das vezes esta ação desenvolve-se na presença de um grupo, em que a maioria se dirige ao balcão do bar, tomando conhecimento do que é possível consumir no momento, enquanto um deles insere-se na fila de gente que quer efetuar pagamento. Desta forma o grupo pode escolher e pagar as suas refeições ao mesmo tempo sem perder lugar na fila.

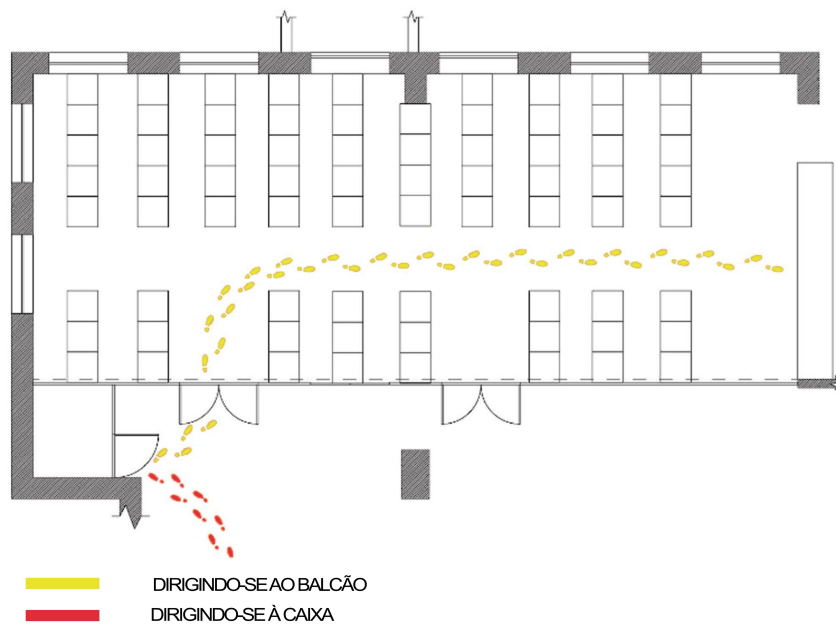


Figura 12: Planta com o percurso humano feito no bar da Universidade da Madeira (Padrão 2).

Considerando a segunda imagem do estudo da orientação humana, podemos ver que o percurso engloba apenas duas fases: 1) O trajeto vermelho representa a primeira fase (Dirigindo-se à caixa), é quando o indivíduo se dirige a caixa para efectuar pagamento e fazer o pedido; 2) A segunda fase é representada a amarelo (Dirigindo-se ao balcão), e mostra o percurso do usuário até ao balcão, para recolher o pedido.

O segundo padrão mais frequentado pelos estudantes e outros clientes, é simplesmente dirigir-se à caixa, efetuar o pedido e pagar no mesmo instante, sem perceber se no bar, dispõe a sua refeição. Por consequência dessa ação, o que tende a acontecer, é o indivíduo ter de eleger outro produto pelo mesmo valor do artigo que já não estava disponível.

Tendo observado os trajetos dos utilizadores no espaço, é possível compreender que existe uma falta de acessibilidade na comunicação entre as entidades durante a ação. O facto da caixa de pagamento e o balcão, que se situam em lados opostos do mesmo espaço, fará com que os estudantes tenham de atravessar a sala mais de uma vez, prolongando a ação. Dificulta a comunicação entre funcionários, aumentando a possibilidade de erro, como por exemplo a compra de um produto esgotado.

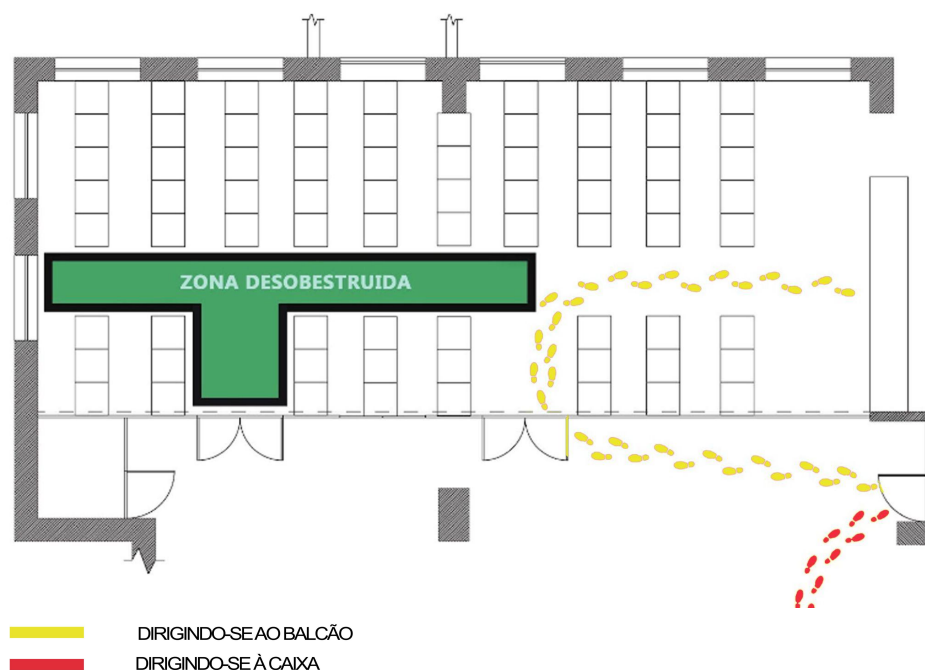


Figura 13: Planta com o percurso humano feito no bar da Universidade da Madeira (Padrão 3).

Tendo observado os trajetos dos utilizadores neste espaço, podemos propor um terceiro padrão. Para tal, foi elaborada uma planta como resposta a estes obstáculos, que pode ser benéfico para todos os ocupantes do lugar. O plano consistia em realocar a caixa de pagamento para o outro lado do espaço, onde poderia ficar situado da parte de fora do Snack-bar. Dispondo de uma caixa e balcão lado a lado, com acesso entre ambos, iria gerar uma melhor comunicação das duas partes, evitando erros.

Deste modo seria desnecessário, o estudante informar-se dos alimentos disponíveis no balcão antes de se dirigir à caixa, pois tornaria-se possível ter o conhecimento dos produtos já na caixa, sendo só necessário se deslocar para recolher os pedidos.

Na terceira planta foi então assinalado uma área verde na parte esquerda do Snack-bar, designada de Zona desobstruída, onde o único trajeto que decorreria nesse espaço seria para utilização das mesas, e para a saída do Bar.

## 6.1.2 Iluminação natural

Compreender o percurso da luz natural e a sombra que ela produz num espaço, é necessário para a qualidade desse lugar, pois a sombra pode ter influência na percepção do espaço, enquanto a luz pode interferir no conforto térmico.

A luz natural, é compreendida como um bem essencial para a saúde do ser humano. A exposição ao sol é uma forma de estimular a energia, controlar o ritmo cardíaco e fornecer uma boa disposição. O facto de passarmos 90% da nossa vida dentro de recintos, faz com que seja relevante a presença da luz natural em ambientes fechados (Zanin, 2021).

Em qualquer espaço fechado, a iluminação artificial vai estar presente, apesar de ter imensas vantagens, quanto a qualidade de desempenho, é um dos principais responsáveis pela confusão dos estímulos, atrapalhando as funções biológicas do corpo humano, ou seja interfere na percepção natural da temperatura, da luz do sol e a escuridão da noite (Sousa, 2021).

É através de janelas e portas (fenestrações) que os espaços podem beneficiar da iluminação e ventilação natural. Estes fatores dependem de uma boa distribuição espacial, para que não seja preciso a intervenção de produtos artificiais durante o dia.

Para uma pesquisa mais objetiva foi utilizado uma aplicação (Sun earth tool) que permite saber a posição do sol em tempo real em qualquer lugar do mapa mundo. A aplicação apresenta a partir de um gráfico a trajetória do sol durante as 24 horas. Através deste gráfico, ficamos a perceber a ligeira alteração do trajeto do sol durante o verão e inverno. Permite-nos também criar uma noção de como o sol irá impactar com o solo e quais as zonas que estão mais expostas.

Através da aplicação também é possível perceber que o nascer do sol começa por volta das sete horas e dezesseis minutos da manhã, e o pôr do sol acontece por volta das nove horas e catorze minutos da tarde.

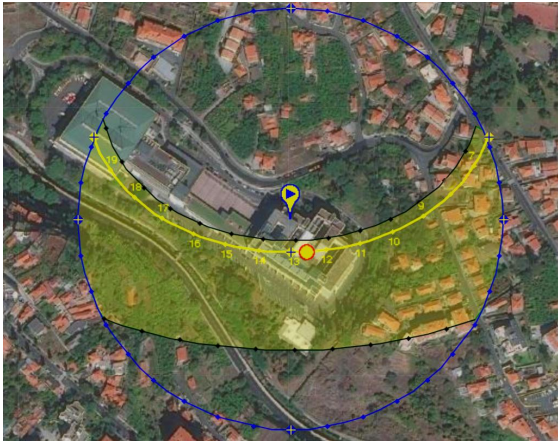


Figura 14: Movimento do sol no verão.

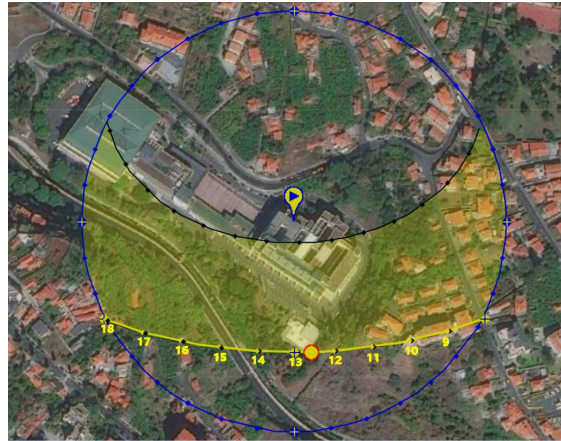


Figura 15: Movimento do sol no inverno.

É possível observar através do gráfico que na construção do bar, houve o cuidado de colocar estrategicamente as janelas e portas no lado norte onde a exposição do sol é menos elevada, devido a sua trajetória orbicular.

Foi feito o registo de algumas fotos do Snack-bar, de diferentes vistas e a diferentes horas do dia, onde será possível observar a intervenção da luz natural no espaço e a sombra que produz através dela.

Através da planta do Snack-bar, é possível identificar os locais de onde foram captadas as fotos, tal como a direção da foto. Este registo serve de orientação no espaço, tal como a simulação do ponto de vista dos utilizadores presentes no bar.

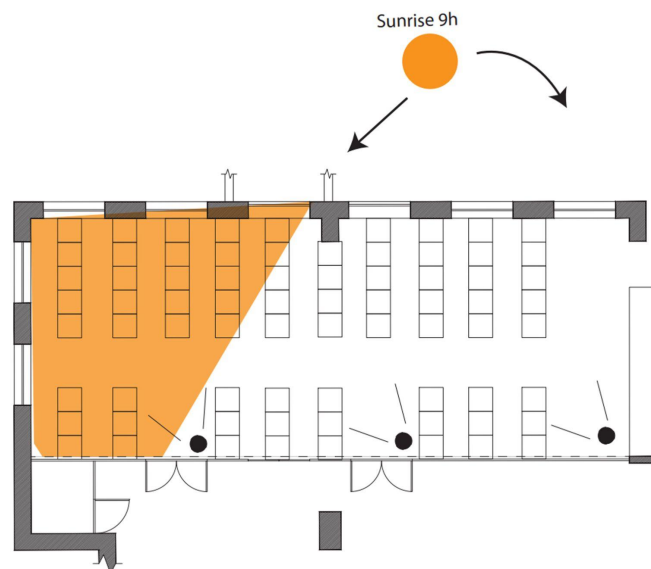


Figura 16: Planta do impacto da iluminação do sol no Snack-bar.

A seguinte foto mostra o primeiro plano do bar, tirada às nove horas em ponto, que pode ser observado na planta, no ponto preto do lado esquerdo. A partir da foto é perceptível que a luz natural penetra o espaço pelas janelas do lado direito, criando quase uma linha de luz na diagonal.

Na planta do snack-bar é exposto a laranja a zona onde a luz natural é mais presente visualmente através do jogo de sombra e luz.



Figura 17 : Foto do snack-bar da universidade, vista 1



Figura 18 : Foto do snack-bar da universidade, vista 2

A partir da segunda imagem já é possível obter um exemplo mais concreto da presença da luz no espaço. Esta foto foi registrada a partir do ponto central da planta, existindo apenas uma diferença de vinte minutos da primeira foto para esta.

A exposição da luz no espaço encontra-se na mesma direção da outra imagem, mas com uma maior intensidade, pois lembrando que a foto foi tirada às nove e vinte e o sol durante o inverno, tende a aumentar a sua intensidade até ao meio dia.



Figura 18 : Foto do snack-bar da universidade, vista 3

A terceira imagem foi tirada às nove e meia, onde é possível perceber uma maior exposição de luz no espaço. O jogo de luz e sombra começa a desaparecer do local. Devido ao seu trajeto, a luz natural direta do sol deixa de colidir no espaço, transformando-o numa área com iluminação invariável.

### **6.1.3 Plantas e Cortes**

Após terminar os esboços em que foi estudado a forma como os componentes poderiam ser aplicados no espaço, é importante ter um registo que represente o espaço, com formas semelhantes ao local existente e com as suas medidas. Para tal foi feita a iconografia do snack-bar para um processo mais apurado.

Planta é o nome que se dá a um desenho que mostra os planos de construção de um edifício. Consiste de um corte horizontal, com uma altura aproximada de 1.5 metros a partir da base. Normalmente é delineado em escala de 1/100 ou 1/50 em folha A3 ou maior.

A planta é utilizada na construção de estruturas, servindo para recordar o utilizador do seu espaço, a função de cada sala, as medidas do espaço, disposição dos itens elétricos e mobílias. Inclui alguns projetos complementares tais como, instalações elétricas, hidráulicas, telefônicas e prevenção e combate ao incêndio.

A utilização dos cortes nas plantas, tem a função de mostrar compartimentos internos de um projeto, tais como a altura do solo ao teto, tamanho das fenestrações e como estão implementadas. São informações que não estão aparentes na planta e que são significativas para um projeto complementar.

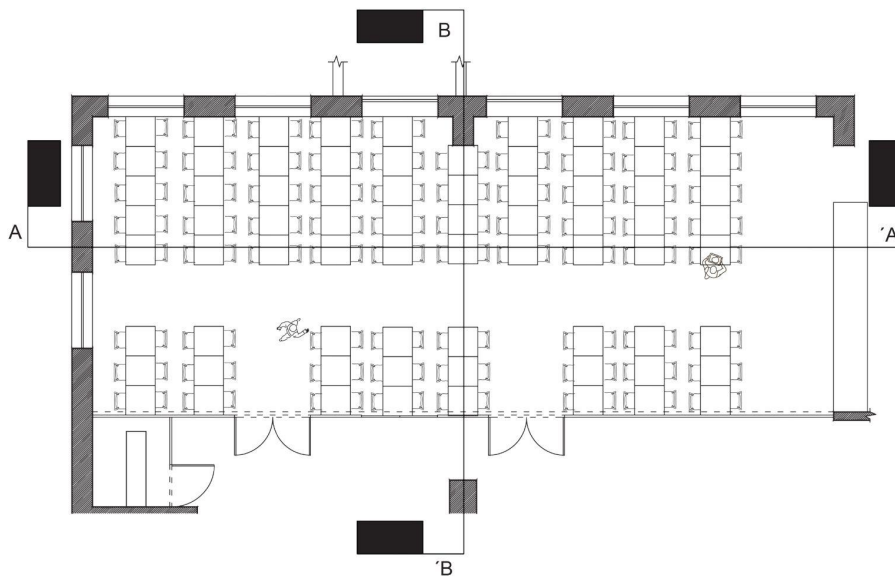
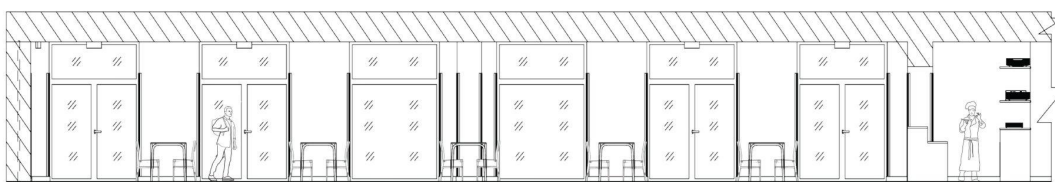


Figura 19 : Planta do Snack-Bar da Universidade da Madeira.



### Corte A´A

Figura 20 : Corte A-A do Snack-Bar da Universidade da Madeira.



### Corte B´B

Figura 21 : Corte B-B do Snack-Bar da Universidade da Madeira.

Na seguinte imagem, temos a planta do snack-bar da universidade. Este processo foi realizado a partir das plantas da Universidade da Madeira, partilhadas pelo diretor Ricardo Câmara, em que a escala apresentada na planta é de 1/100. Tendo em conta que a planta partilhada comigo não apresentava medidas, tomei a

iniciativa de tirar as medidas de alguns componentes, tais como os pilares, balcão, mesas e portas de forma a ter uma referência.

Desse modo, com a ajuda de alguns programas, tais como o rhinoceros 3d e autocad, foi possível comparar as dimensões da planta com as dos componentes, sobrepondo ambos e redimensionando-os para que as medidas conciliassem.

A partir da conclusão da planta, foi feita uma reavaliação dos conceitos desenhados, interpretando que algumas das soluções não poderiam ser implementadas, devido às dimensões do espaço. Retirando de cada desenho e pesquisa alguns conceitos mais concretos e plausíveis.

É também apresentado dois cortes, que atravessam o bar, criando duas vistas dos lados. Para tal, foi utilizado o mesmo processo de medição do espaço, e compará-lo ao da planta partilhada comigo. Chegando assim a um resultado coerente e com dimensões idênticas ao da planta.

## **7. Processo de design**

Após a escolha do espaço institucional, com o propósito de ser estudado e utilizado como base para o seu redesign, foi considerada a pesquisa de ambientes em que constituíam uma função semelhante ou igual ao do snack-bar da Universidade da Madeira.

### **7.1 Casos de estudo**

A recolha de imagens dos diferentes tipos de bares e cantinas, tem como propósito compreender o processo de funcionamento desses espaços, a distribuição e distinção de componentes que sejam diferentes do espaço de estudo.



22a) Cantina Salmatal Alemanha.



22b) Cantina Pave Red Hook Brooklyn.



22c) Corporate Cafeteria Califórnia.



22d) Garst e Blair Shannon.



22e) Coro de Westminster.



22f) Cantina Galeria Roche.



22g) Cantina de Valença.



22h) Cantina João Bento.



22i) Cantina Putney Londres.

Tendo em conta as imagens anteriores, é possível observarmos que todas têm em comum o facto das mesas e cadeiras contrastarem com o resto do espaço, através da cor e forma. Desse modo, destacando-se do resto do lugar, salientando o facto de serem um elemento essencial e o primeiro componente a ser observado pelos utilizadores no espaço. É também uma forma de facilitar a função do cliente, que é neste caso, encontrar lugar para sentar no espaço.

### 7.1.1 Como ler um espaço?

Os componentes espaciais destes exemplos podem ser analisados por meio de codificações de cores. O significado desta análise é demonstrar como ler um espaço.

Os diferentes arranjos dos 5 componentes impactam na forma como um espaço é lido pelo usuário. Este é o argumento que esta seção apresentará.

Nas seguintes imagens, é mostrado três espaços marcados por manchas de cor. As manchas representam os primeiros componentes a ser observados no lugar pelos utilizadores, onde o foco será maior. Este método tem a função de facilitar a procura dos componentes responsáveis pela identidade do espaço.

Nas seguintes imagens é possível observar qual o componente tem maior impacto visual, a partir do momento em que o usuário entra no espaço, até ao componente com menos peso visual.

#### **Cantinha Salmtal Alemanha**

Cor Azul: teto

Cor Rosa: fenestraçãoes

Cor Verde: piso

cor Amarela: móveis

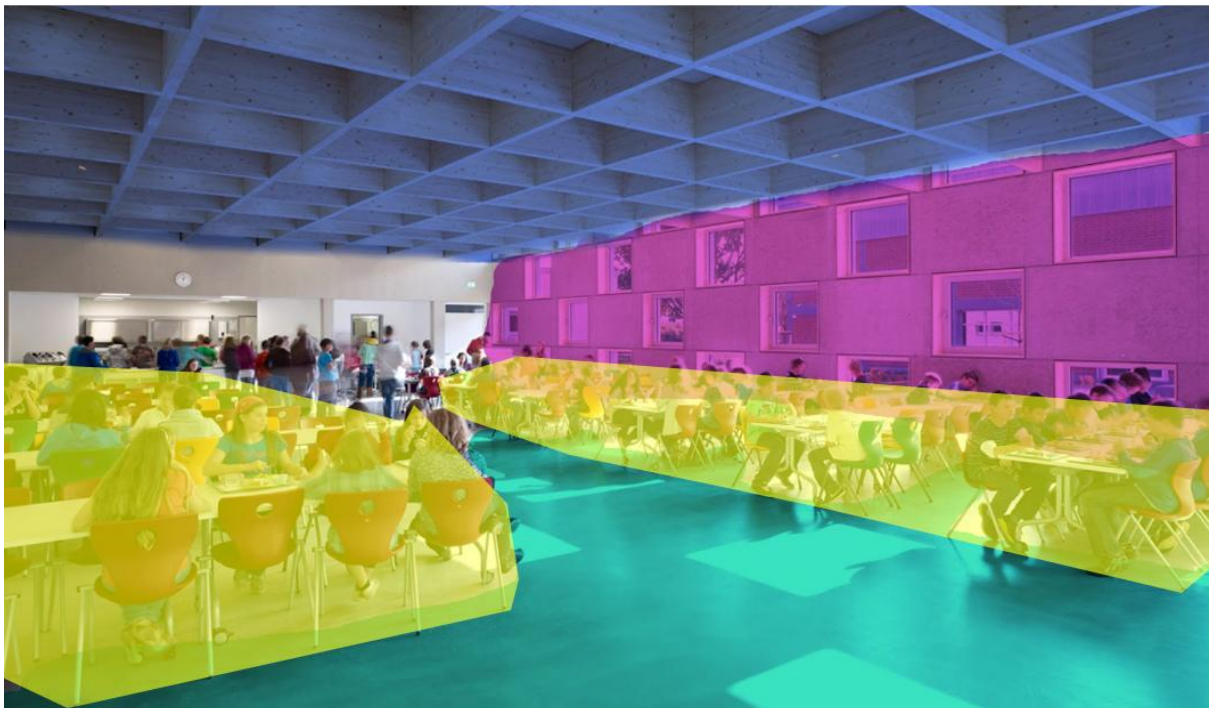


Figura 23: Cantina da escola Secundária de Salmtal.

Na segunda imagem, é perceptível que o foco principal e o primeiro elemento a captar a atenção do usuário é o teto, pelo seu padrão quadriculado e pela madeira de tons claros que contrasta-se ao resto do espaço.

Em seguida, o componente que chama mais a atenção é as fenestrações na parede, que contém um padrão xadrez contínuo, quase como um jogo, o que irá criar impacto visual nessa área.

O terceiro componente a chamar a atenção do usuário, seria o chão de cor cinzenta fosca, sem brilho e nem reflexo, o seu peso visual não provém do material ou cor, mas através dos reflexos de luz vindos das janelas quadradas, que prolonga a ideia do padrão xadrez no pavimento.

Em quarto lugar, seria o mobiliário, que apesar de não se destacar como o teto e as fenestrações, continua tendo um papel fundamental como função e definição do espaço.

As luzes da cantina contém o menor destaque, sendo colocadas no interior de alguns dos quadrados do teto, foram aplicados de tal forma que chegam a estar expostos na imagem.

### **Corporate cafeteria California**

Cor Azul: teto

Cor Amarela: móveis

Cor Rosa: fenestrações

Cor Verde: piso



Figura 24: Corporate Cafeteria em São Francisco, Califórnia por Gregg De Meza.

Na seguinte imagem o elemento que se destaca em primeiro lugar é o teto, que apresenta um padrão linear com tons cinza que contrasta com as paredes brancas

em redor. Contém também da parte da iluminação um candeeiro de cor escura no centro do espaço que ajuda a realçar a atenção para o teto. Em seguida o componente que se destaca é os móveis devido ao seu contraste branco e creme com o pavimento cinza. Em terceiro lugar temos as fenestrações, que estão apresentadas na parede do fundo como um grande painel de vidro separado por dois pilares, dando ao espaço uma grande proporção de luz natural. Em último temos o pavimento, que ajuda a destacar o mobiliário através do seu contraste de cor entre os componentes.

### **Cantina do coro de Westminster**

Cor Amarela: móveis

Cor Rosa: fenestrações

Cor Verde: piso

Cor Azul: teto



Figura 25: Cantina do coro de Westminster.

Na terceira imagem é perceptível uma cantina de carácter institucional, onde destaca-se o mobiliário com maior peso visual devido ao contraste das cadeiras vermelhas com os brancos e cremes do espaço. Em segundo lugar, o destaque vai para as fenestrações, que contém uma estrutura clássica e estão aplicados sobre a parede vermelha, que, da mesma forma que as cadeiras, contrasta com o resto do espaço branco. Em terceiro lugar, destaca-se o chão em madeira clara devido aos vermelhos dos móveis e parede.

Em último lugar está o teto e a iluminação artificial, que apesar de estar mais presente neste espaço, devido às pequenas janelas da cantina, apresenta-se como uma aplicação simples, prática e discreta.

A partir da análise destes dois exemplos é compreendido que ambos os espaços criam a sua identidade através dos componentes que contêm um maior peso visual ao observador. Estes, podem ser destacados de diferentes formas: 1) Através do contraste da cor; 2) O uso de padrões e ritmo 3) A função do elemento e a sua prioridade no espaço.

Analisando as imagens anteriores, que mostram cantinas, bares e restaurantes, é possível ver que o peso visual dos componentes encontra-se frequentemente presente nas cadeiras, mesas, paredes, fenestrações, teto e iluminação. A identidade do espaço está associada à coexistência do peso visual com a função dos componentes e a experiência do utilizador (Maranha, 1994).

### **Snack-Bar da Universidade da Madeira**

Cor Amarela: móveis

Cor Rosa: fenestrações

Cor Azul: teto

Cor Verde: piso



Figura 26: Bar da Universidade da Madeira, (2021).

Tendo em conta o processo de pesquisa realizado sobre o destaque das cantinas, foi feita a mesma análise em relação ao snack-bar da universidade da Madeira, através do uso das manchas de cor nos componentes que têm maior peso visual no espaço.

Apesar do bar conter um design relativamente funcional e simples, é notado que os focos principais, como nas outras imagens continua sendo o mobiliário, as cadeira e mesas, que dão uma função ao utilizador presente no espaço, que é se centrar, tal como o balcão, que apela ao cliente a ver os produtos expostos na vitrine.

Em seguida, destaca-se as fenestrações, sendo estas de grande dimensão, tornando-as um ponto de distração devido às ocorrências exteriores.

Em terceiro lugar, o foco é o teto e as luzes, que contém um design simples e funcional, livre de qualquer peso visual, que contrasta com o chão, onde estão as cadeiras e as mesas.

Através desta análise é compreendido que os componentes com maior foco no Snack-bar da Universidade, são o mobiliário, o balcão e as fenestrações, estes serão redesenhados de modo a criar outra identidade no espaço.

Tendo em conta os componentes destacados no bar da universidade, é perceptível que o foco do espaço era a simplicidade e funcionalidade, para tal o uso de características simples na forma e cor é presencial. Para que a transformação de identidade do espaço seja concebível, foi optado por adicionar mais componentes como a luz, o teto e o pavimento, que são características que possuem grande presença.

## 7.2 Moodboard

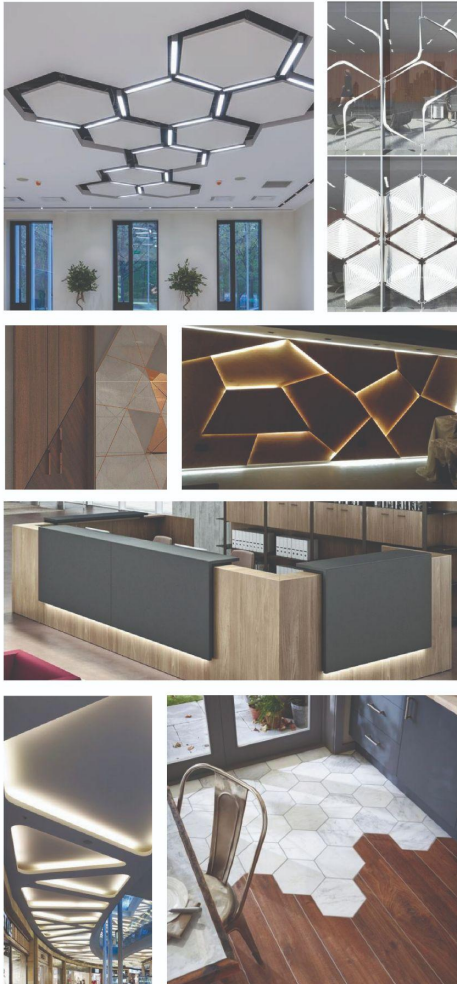


Figura 27: Moodboard contemporâneo.

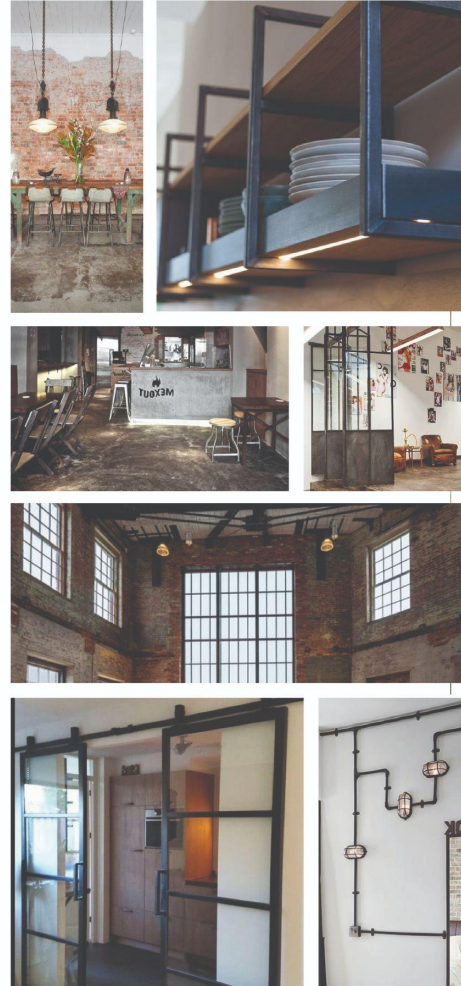


Figura 28: Moodboard industrial.

O Moodboard, tem como objetivo inspirar o utilizador envolvido no desenvolvimento do projeto, é normalmente utilizado na fase inicial do processo de design para promover uma solução ao problema a ser abordado.

A segunda característica chave do moodboard é encorajar a comunicação entre seus utilizadores. Sendo considerada uma plataforma de diálogo entre os envolvidos no processo de projeto. A aplicação desta ferramenta, provoca e estimula a discussão entre as partes interessadas.

Existem várias formas de elaborar um moodboard, tais como o recorte e a colagem de revistas, jornais ou desenhos, através da recolha de objetos de estudo, fotos ou

por imagens digitais. Em seguida todo o material recolhido é exposto junto a um esquema planificado, que irá suscitar ideias e questões.

As duas imagens seguintes apresentam os moodboards contemporâneo e industrial ,cada uma com um conjunto de imagens que retratam componentes que destacam-se no espaço.

### **7.3 Pesquisa visual**

Após a longa pesquisa sobre os tipos de design que geralmente se presencia nos espaços, foi relevante a compreensão de quais as configurações que se identificam melhor numa cantina, bar ou restaurante.

Observando as imagens anteriores, é perceptível que os espaços que se abstêm da simplicidade, tendem a conter componentes com cores contrastantes ao resto do espaço, e formas apelativas. Muitas vezes este género de lugares enquadra-se num design moderno e contemporâneo, que é frequente observar em espaços de restauração.

Outro género de design utilizado em restauração, é o design industrial, normalmente aplicado na recuperação de locais degradados, reaproveitando algumas das características do espaço. Na maior parte das vezes, os espaços remodelados são armazéns, fábricas abandonadas e locais que contiveram outras funções diferentes da restauração e cafés. Mantendo algumas características da estrutura antiga no espaço fazendo com que ganhe uma nova identidade.

A partir desta pesquisa, é determinado que os designs contemporâneo e industrial serão as melhores configurações para o redesign do snack-bar da Universidade da Madeira. Seleccionados com o propósito de analisar a possibilidade da alteração de identidade do espaço, através do redesign de cinco componentes.

Em seguida foi feita uma pesquisa em relação aos dois tipos de design, industrial e contemporâneo, de forma a estudar a suas composições e componentes, criando uma referência de quais os focos visuais de cada um desse estilo. A pesquisa foi realizada tendo em conta os componentes seleccionados no espaço do snack-bar da universidade da Madeira.

### 7.3.1 Caráter industrial



Figura 29: Portas de correr de uma cozinha com decoração industrial.



Figura 30: Janelas de um armazém industrial em Bronx.

Nas seguintes duas imagens é apresentado duas referências com um design industrial, em que numa delas o destaque é a porta de correr em metal, em conjunto com uma vitrine de armação retangular fixa, situada de forma a criar uma divisão no espaço entre a cozinha e mais um lugar. A utilização do metal escuro com armação retangular dá uma identidade industrial ao espaço, com um grande peso visual, onde é perceptível que a função tem prioridade sobre a estética do componente.

Na segunda imagem, é visível as janelas em arco que contém mais uma vez a armação retangular, com imenso peso visual na imagem, é perceptível novamente que a função de receptor de luz natural foi a intenção principal deste componente no espaço.



Figura 31: Luzes de carácter Industrial numa casa em São Paulo.



Figura 32: Cozinha Industrial, em Simon Bolívar, de Medellín.

Nas seguintes duas imagens de carácter industrial, é colocado o foco na armação da fiação elétrica e no balcão de cozinha em cimento e madeira. Na primeira imagem os fios de luz estão compostos de forma conspícua sobre o teto de cimento, sem qualquer cobertura ou pintura extra.

Na segunda imagem do balcão de cozinha é perceptível as suas formas simples e funcional, enquanto que os materiais utilizados como o betão, madeira e metal estão expostos sem qualquer tipo de acabamento ou cobertura.

### 7.3.2 Carácter contemporâneo

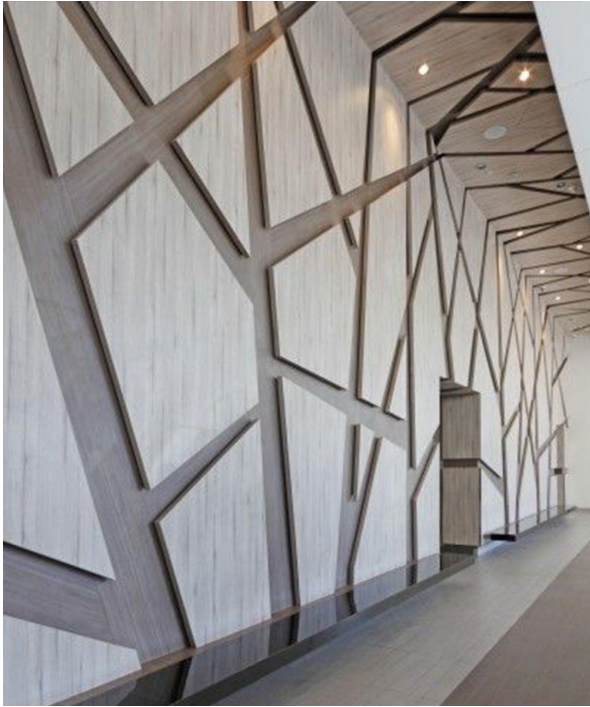


Figura 33: Painel central de um lobby no Hotel Pullman Santiago. Vitacura, Chile.

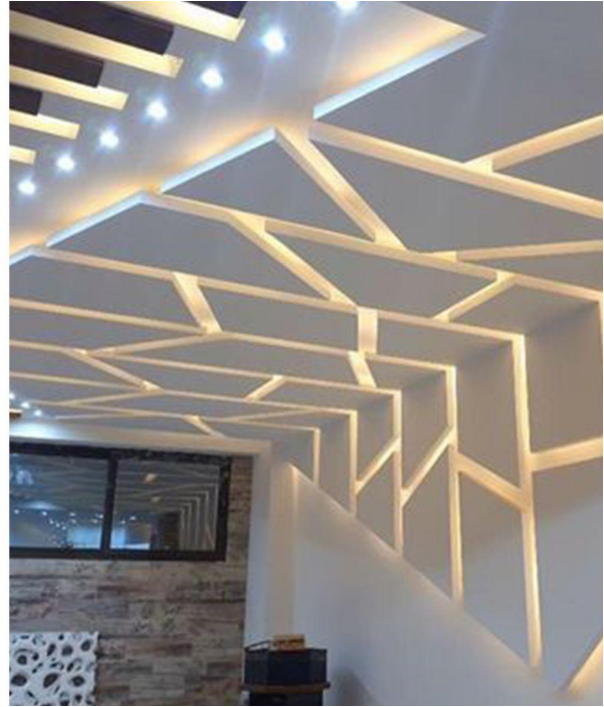


Figura 34: Jogo de luz de estilo contemporâneo feito em gesso na parede.

As próximas duas imagens apresentadas, são de carácter contemporâneo, e destacam a parede ornamentada com um padrão de formas triangulares e mantém se até o teto, onde é complementado com as luzes do espaço.

Enquanto que na segunda imagem é exibido o mesmo processo de aplicação, exceto que desta vez o padrão triangular provém do teto como cobertura para as luzes do espaço. Continuando o mesmo padrão até a parede lateral que acaba por desvanecer antes de chegar ao chão.



Figura 35: Balcão Branco, da PITT Cooking Italy.



Figura 36: Azulejos de porcelana com efeito de pedra.

Nas seguintes imagens apresentadas, são também de carácter contemporâneo, e destacam o balcão de cozinha em que é visível a associação do fogão, junto com a mesa de cozinha numa só forma simplificada, em que quase não se percebe a presença das portas e gavetas do balcão. É perceptível a simplicidade da forma do componente, a praticidade que tem englobando outros componentes num só e a sua elegância das cores neutras e estética agradável.

Na segunda imagem é destacado o solo, sendo azulejos que aparentam ser pedra, criando um impacto abundante. Contrasta com os móveis escuros e baços resultando num maior destaque no espaço.

## 7.4 Esboços

Trata-se dos traços primários e provisórios que constituem o início de um desenho ou de uma obra de arte que será desenvolvida. Pode ser considerado como uma ferramenta de apoio à elaboração e exposição de uma ideia.

Tem como função, passar para o papel os conceitos que o autor acumulou através das suas pesquisas, que pode eventualmente se tornar numa solução para um problema ou um produto final.

Geralmente, este é um processo que decorre durante a fase inicial da obra, a etapa de estruturação das ideias. Classificado também como a etapa dos erros, em que o autor irá dar forma ao seu desenho enquanto que ajusta todos os desacertos ao longo do processo de esboço até chegar ao desenho final.

Também é considerado esboço, os rascunhos de planeamento inicial, elaborados com o objetivo de facultar a análise preliminar da obra, de modo a facilitar a consecução do projeto.

A Partir da recolha de imagens e elaboração dos moodboards, foi estudado a forma como estes componentes poderiam ser utilizados no Snack-bar da universidade da Madeira. Para tal foi realizado diversos sketches, testando possibilidades de posicionamento e função das formas e componentes, para que fosse possível estruturar um espaço plausível como cantina e bar de um espaço extracurricular.

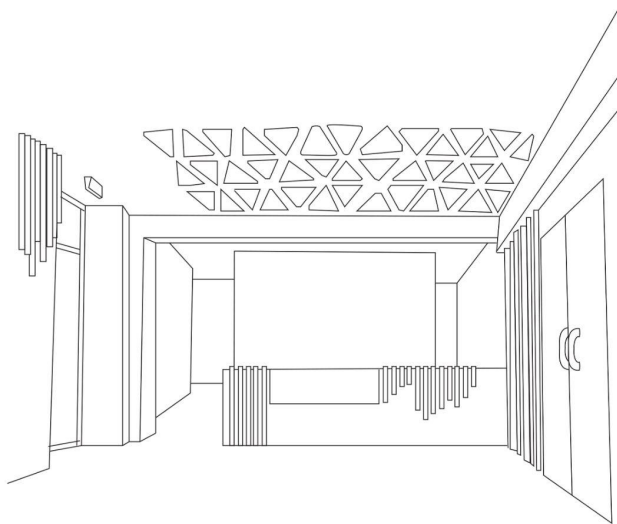


Figura 37: Sketch do Bar para um Design Contemporâneo.

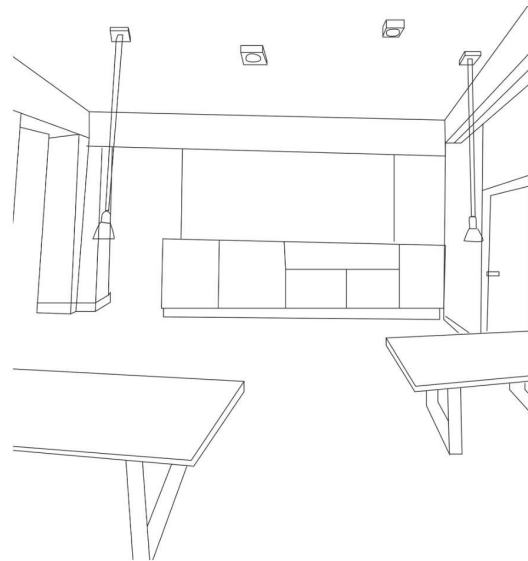


Figura 38: Sketch do Bar para um Design Industrial.

Para facilitar a leitura dos componentes no espaço desenhado, foi optado por utilizar o mesmo ângulo em todos os sketches, tornando acessível a comparação entre os diversos tipos de conceitos e designs aplicados nos sketches.

Na primeira imagem foi utilizado nas luzes um padrão irregular, onde o posicionamento destas era aleatório, nos espaços vazios continha uma cavidade triangular, quase como um encaixe para colocar a luz fazendo parecer-se com um jogo. Esta ideia teve inspiração na biblioteca Robarts em Toronto.

Nas paredes foi utilizado calhas de madeira com luz dentro, cada peça continha tamanho diferente mas com a mesma largura e espaçamento entre elas, criando assim um ritmo visual onde passava a ideia de que algo escorria pelas paredes do bar. Este conceito foi inspirado no hotel kimpton van zandt e os seus pilares no salão de entrada. Enquanto que no balcão foi mantido a sua forma simples, utilizando o mesmo padrão aplicado nas paredes.

Na segunda imagem foi utilizado luzes spot light com uma grande extensão de cabo até chegar perto das mesas, sendo uma forma de criar privacidade num espaço aberto.

Em relação às paredes do bar, foi pensado em colocar o tradicional tijolo vermelho, dando um ar de antigo e incompleto, criando também um contraste com o resto do espaço branco.

O balcão manteve-se semelhante ao original, desta vez, com uma base em metal, de forma a ficar mais alto. A sua armação fica dividida em cinco partes de madeira, em que encaixar é visível, dando um ar incompleto ao espaço.

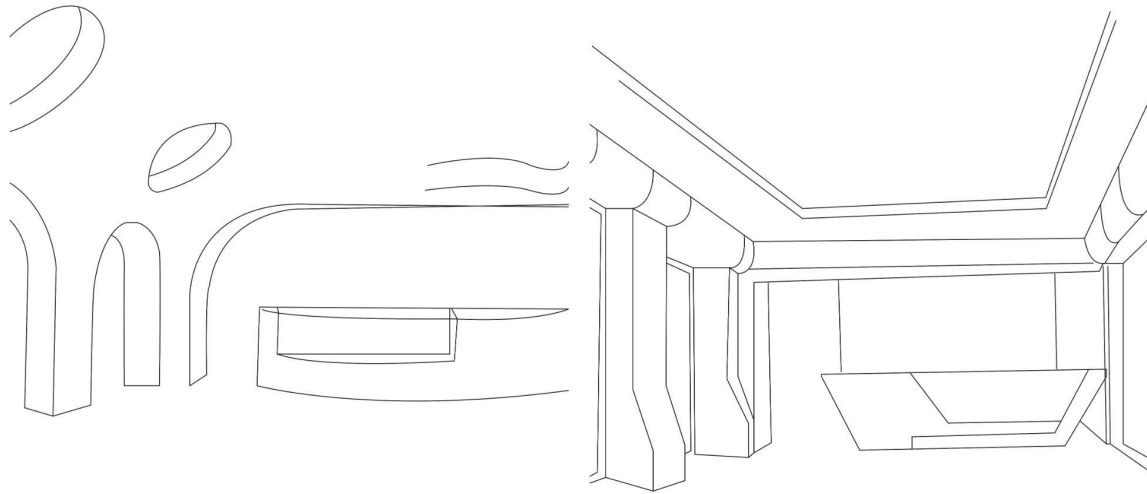


Figura 39: Sketch do bar, contemporâneo, orgânico.

Figura 40: Sketch do bar, contemporâneo, futurístico.

Na seguinte imagem foi utilizado linhas retas com um design simples para assimilar um espaço moderno . Na luz foi optado por criar uma armação em gesso em redor do teto, escondendo a luz nos cantos, criando um efeito visualmente agradável. Nas paredes as suas formas simples, retas no topo e alongadas na base para o interior do bar, cria um efeito atípico, para um espaço de restauração, no entanto apresenta um ar futurístico. A sua forma complementa o design do balcão que por sua vez, contém as suas laterais em diagonal. Inspirado pela casa H3 da equipa 314 Architecture Studio.

A segunda imagem mostra um teto abaulado contendo uma continuação entre o topo e as paredes, parecendo-se com o formato de uma gruta. Na diagonal, contém algumas entradas de luz natural, criando o efeito de spot light. As suas portas são em arco, o que acompanha o formato do espaço. Enquanto que o balcão é arredondado na frente complementando-se com o resto do espaço. Este design teve inspiração na House in the Landscape em Moscovo.

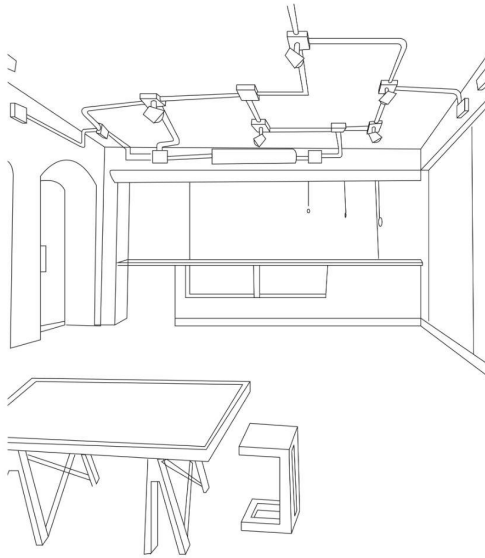


Figura 41: Sketch do bar, Industrial, terceira proposta.

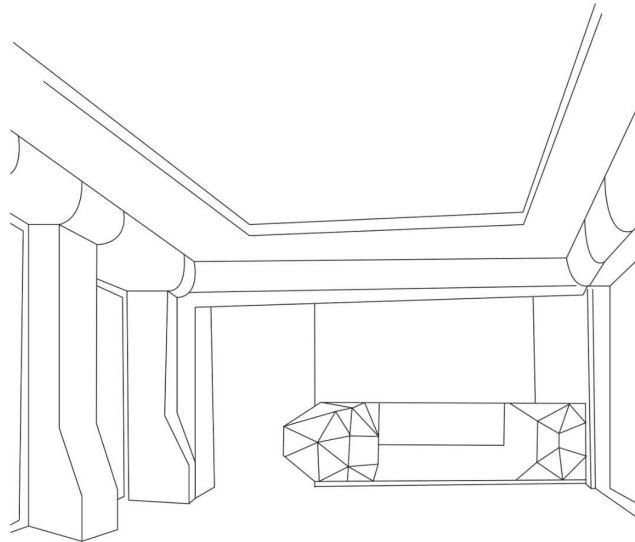


Figura 42: Sketch do bar, contemporâneo, sexta proposta.

As luzes contém a fiação visível, juntamente com as luzes em spot light posicionadas em locais aleatórios. As fenestrações têm acabamento em arco, o que é efetiva para as fábricas redesignadas em lofts ou restaurantes.

O balcão contém um formato clássico, em que mais uma vez é visível a armação em ferro na sua base, coberto por placas em madeira e uma cobertura em pedra, com porta de passagem para a cozinha.

Na segunda imagem é utilizado um balcão com um design paramétrico, com formas geométricas triangulares, criando um componente dinâmico enquadrando-se com um design contemporâneo.

## 7.5 Modelação virtual 3D

Para realização do projecto 3D, do espaço institucional da universidade da Madeira foi necessário, ter em conta todas as estruturas que se encontravam em redor do snack-bar, como o hall de entrada, às lojas e o pátio. Estes espaços exteriores ao snack-bar, são todo o conteúdo que é perceptível através das fenestrações no interior do bar. A partir desta recolha de informação desses espaços em redor do bar, foi possível recriá-los de uma forma simplificada nos programas 3D. Este método possibilitou um maior realismo na concessão dos renders finais.

Para a conceção dos modelos 3D do exterior do snack-bar da universidade, foi feito uma recolha de imagens do espaço exterior através de fotos. As medidas e cálculos

foram feitos através das plantas prestadas pelo diretor Ricardo Câmara. A aplicação do material e texturas, foram feitas o mais semelhante ao das imagens do espaço.

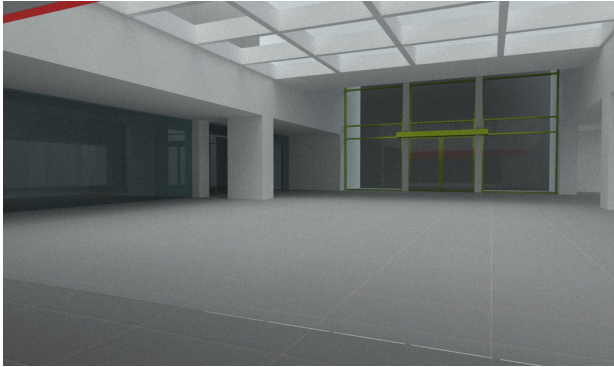


Figura 43: Imagem 3D da entrada principal da universidade.



Figura 44: Imagem da entrada principal da universidade.

Para tal, foi feito em três dimensões através de programas digitais, a parte interior da universidade, recriado o hall de entrada, tal como o banco Santander e a loja da universidade. Os componentes que tiveram mais destaque na recriação deste espaço foram, o teto devido ao seu padrão, as fenestrações, por conter um painel de vidro na parede inteira e por último foi todos os componentes que se encontravam nos cantos, tal como a loja e o banco.



Figura 45: Imagem 3D do exterior da universidade.



Figura 46: Imagem do exterior da universidade.

Na parte exterior da universidade, foi recriado o pátio de entrada, tal como a estrada e o muro de pedra na parte lateral da universidade. Através do exterior os componentes que se destacaram foram o alçado da entrada principal da universidade, a estrutura esquerda com os cântaros e os bancos e por último o pavimento de longa dimensão.

## 7.6 Componentes do espaço

Através de todo o processo decorrido até agora, foi nos permitido alcançar a uma solução conclusiva, perante os dois tipos de design que iriam caracterizar o espaço. Sendo feito, com ferramentas 3D, os componentes que vão definir o espaço, já com um design final para o industrial e contemporâneo.

Para uma preferível leitura de informação, foi destinado expor os próximos componentes no espaço 3D do Snack-bar, isolados, onde irá facilitar as suas leituras, tal como impacto. Foi também utilizado o mesmo ângulo em todos os renders dos componentes, para que seja possível fazer a comparação entre eles.

A fenestração industrial, são armações em ferro com um padrão quadriculado soldados em paralelo. Contém na parte superior foi incorporado um acrescento em arco, aplicado no vidro, criando ilusão de ser uma porta em arco. A sua forma remete para uma porta de fábrica ou loja antiga o que se enquadra no design industrial.

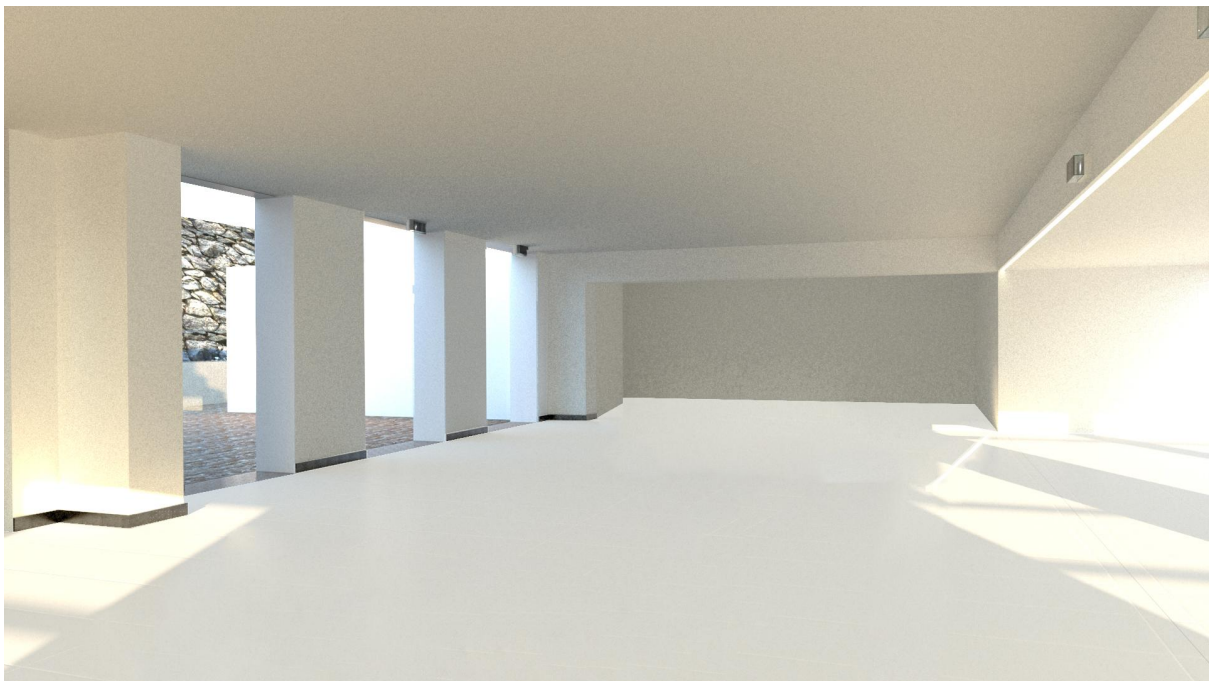


Figura 47: Bar de carácter industrial em vazio.



Figura 48: As fenestrações do bar de carácter industrial.

A fenestrações industriais, são armações em ferro com um padrão quadriculado soldados em paralelo. Contém na parte superior foi incorporado um acrescento em arco, aplicado no vidro, criando ilusão de ser uma porta em arco. A sua forma remete para uma porta de fábrica ou loja antiga o que se enquadra no design industrial.



Figura 49: Balcão de design industrial do bar.

O balcão industrial é revestido em madeira sem quaisquer ornamentos, a sua base é composta de metal na forma de um rodapé invertido, nas suas laterais contém chapas de metal de forma a segurar a peça e no topo é coberto por uma tampa em concreto. Em geral, destaca-se a sua simplicidade na aplicação dos materiais, e no peso visual da forma como estes são expostos. Simulando ser um móvel antigo e reutilizado para o bar



Figura 50: Iluminação do espaço industrial do bar.



Figura 51: Pavimento do espaço industrial do bar.

Na seguinte imagem, é destacado o piso do snack-bar de tema industrial. Neste design, foi optado por utilizar concreto, sendo conhecido por piso industrial, pela sua resistência, fácil aplicação e de baixo custo.

No bar industrial, o teto é simples, limpo sem muitos pormenores, o que irá ajudar a destacar a fiação elétrica das luzes, que estão expostas no teto, é utilizado luzes spot light que dão uma maior presença e também infetiza para um aspecto de armazém.



Figura 52: Conjunto de mesa e cadeiras de estilo industrial.

No mobiliário aplicado no design industrial foi utilizado a cadeira Mariolina da Magis, como inspiração no design dos anos cinquenta. Projetada por Enzo Mari, contém uma estrutura de aço fino cromado, usufruindo de um assento e encosto arredondado em polipropileno. Apresenta uma postura simples, minimalista e prática, adequando-se bem a espaços familiares e em lugares públicos.

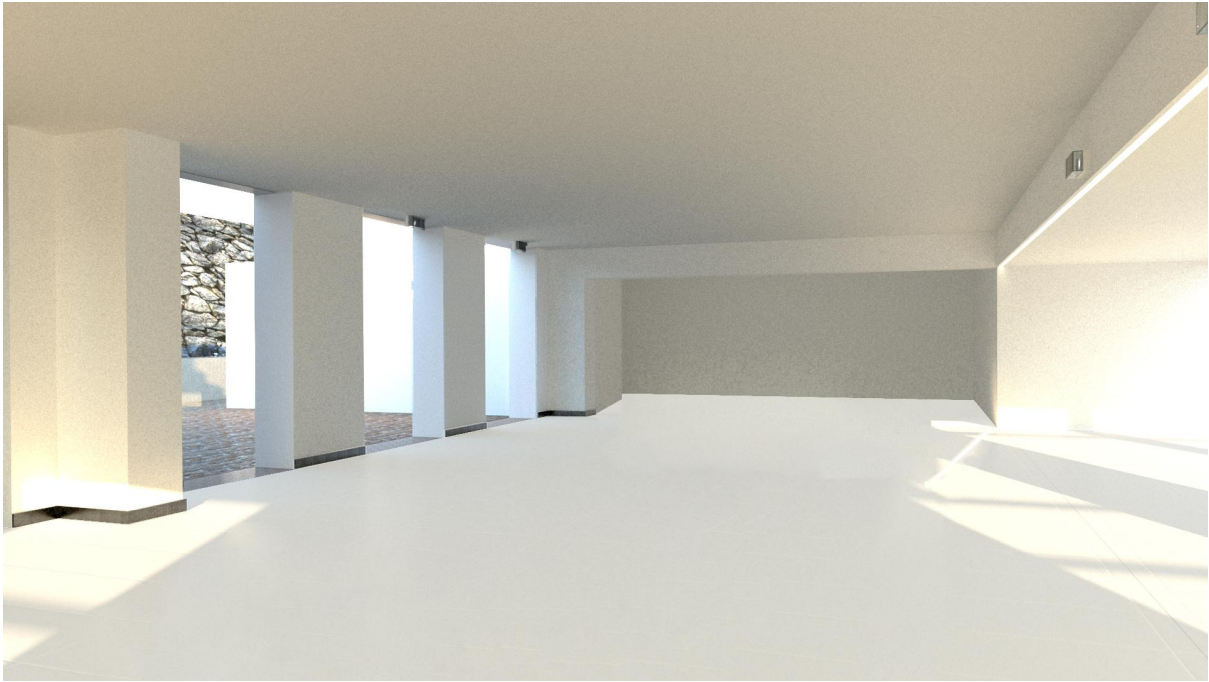


Figura 53: Bar de carácter contemporâneo em vazio.



Figura 54: As fenestraçãoes do bar de carácter contemporâneo.

Na seguinte imagem, está presente as fenestraçãoes do design contemporâneo, que contém a mesma estrutura das portas e janelas originais do snack-bar. Desta vez com uma cor cinza escura em vez do verde, sendo o contraste entre o branco e preto, um característica comum nas estruturas modernas. A utilização de formas simples é também um aspecto frequente do design moderno, e as fenestraçãoes do bar já continham essa simplicidade, mantendo assim a mesma forma.



Figura 55: Balcão de design contemporâneo do bar.

Na imagem está exposto o balcão de design contemporâneo. Foi utilizado um design paramétrico e irregular. No centro é utilizado uma luz que vai da ponta direita a esquerda às peças do balcão.

A vitrine é situada no centro superior da figura que transmite organização.



Figura 56: Iluminação do espaço contemporâneo do bar.

Na imagem seguinte está exposto o teto e as luzes do design contemporâneo. É composto de um teto falso cinza, com uma cavidade no centro. É possível ser utilizado luzes led ou fluorescentes em tubo, aplicadas em linhas retas paralelas ao espaço. É utilizado um padrão isométrico com formas triangulares para esconder as luzes, criando um efeito onda e dando a sensação de movimento.

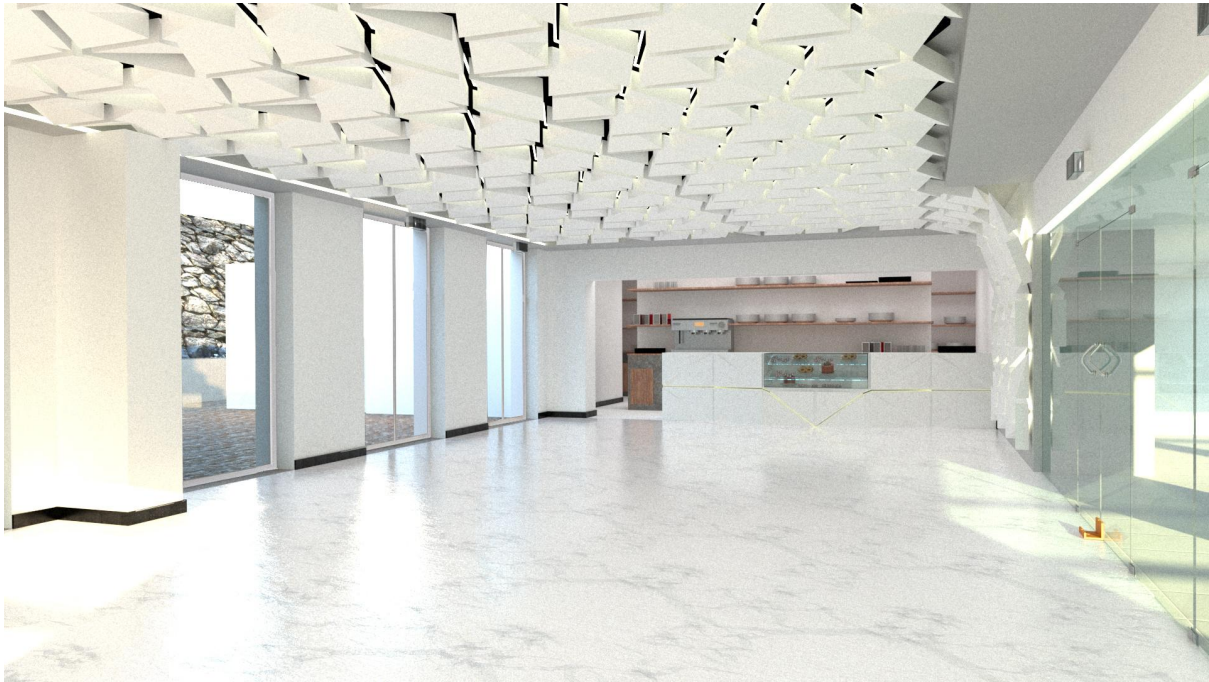


Figura 57: Pavimento do espaço contemporâneo do bar.

No design contemporâneo, o chão do snack-bar da universidade da madeira foi revestido com pedras de mármore branco. Desta forma o espaço conterà um clima mais claro, beneficiando da luz natural das fenestraqões e ao mesmo tempo compensando a luz de design paramétrico.



Figura 58: Conjunto de mesa e cadeiras de estilo contemporâneo.

O mobiliário aplicado no design contemporâneo foi inspirado na cadeira e mesa Air da Magis. É uma peça multifuncional de aparência moderna e simples, desenhado por Jasper Morrison. Este mobiliário adequa-se a um espaço público moderno pela sua funcionalidade, corresponde tanto a um uso interno ou externo e de fácil lavagem. É feito com uma mistura de polipropileno e fibra de vidro.

## 7.7 Renders finais

O resultado final dos designs do snack-bar da Universidade da Madeira ( industrial, contemporâneo ), serão representados nas seguintes imagens, que consistem em renders de alta qualidade.

Foram produzidos dois temas distintos para representar o espaço. Entre estes, foi feito em três dimensões a representação do bar, com o aspeto que se encontra atualmente, este foi concebido como forma de comparação entre os temas.

A edição das imagens em três dimensões foram feitas através dos programas, Rhinoceros 3D e o Blender. Depois editadas e ajustadas através do photoshop. Para chegar ao resultado final dos renders, foi necessário determinar uma resolução elevada de renderização (4000 x 2250 pixel), para que a imagem obtivesse melhor definição. Foi também colocado numa qualidade (normal) no programa, o que significa que a presença de luzes, sombras e reflexos estaria presente na renderização, para uma representação mais autêntica.

A inserção de personagens no render foram duas, uma das opções foi através de cut outs, que se baseia em fotos de pessoas com alta qualidade em formato PNG com fundo transparente. Em seguida são editados através de programas de edição de imagem, como por exemplo, o photoshop. Outro método, foi a utilização de modelos em três dimensões com alta qualidade, que são colocados na maquete 3D do bar e renderizados junto com o espaço.

## 7.7.1 Câmera 1



Figura 59: Render final do bar, de carácter normal.



Figura 60: Render final do bar, de design contemporâneo, com utilizadores.



Figura 61: Render final do bar, design industrial, com utilizadores, vista 2.

Tendo em conta os componentes selecionados e redesenhados nos três espaços é perceptível a diferença de presença entre eles em cada imagem.

Quando se trata do mobiliário, é constatado que o bar de carácter normal, através das mesas e cadeiras, consegue captar atenção, devido às suas cores vivas que contrastam com o resto do espaço de tons brancos. No mobiliário contemporâneo, temos uma noção oposta, sendo as cadeiras e mesas de tons cinza mascarando-se com o resto do espaço, perdendo o foco, principalmente para luzes artificiais do bar. No industrial, o mobiliário contém um design mais simples e sem ornamento, em ferro e madeira, dando um aspecto mais pesado e rígido. As suas cores, branco e cinzento, não causam nenhum destaque, mas são cores que impõem alguma seriedade ao espaço.

No bar de carácter normal o teto e iluminação contém um design simples e funcional, sendo as luzes e condutas de ar integradas junto com o teto falso, parecendo ser um componente só. A iluminação no bar contemporâneo cobre o teto por completo, contendo um padrão triangular inspirado no design paramétrico, o que faz com que se destaque de todos os outros componentes na imagem. A iluminação do snack-bar industrial contém a fiação exposta no teto, acompanhada com luzes de holofote de interiores, que enfatizam mais o conceito de rigidez e seriedade no espaço, onde a função tem de ser clara e a estética é dispensável.

Nas fenestras do bar normal é perceptível que o uso da parede de vidro teve a função de dividir um espaço amplo em duas salas, uma é hall de entrada e outra o snack-bar. Sendo um lugar com oito portas de vidro e duas janelas é compreendido com um espaço que beneficia da luz natural, as portas e janelas contém uma armação simples e reduzida para que a área de vidro seja maior. No design contemporâneo as fenestras das portas e janelas contém um formato semelhante ao do bar original, excepto na cor e na armação reduzida, o que irá fazer com que as portas e janelas pareçam maiores. Na parede de vidro encontra-se uma divisão onde a armação triangular do teto, prolonga-se pela parede até cobrir por completo a metade do vidro, tornando-se num ritmo contínuo, removendo a separação entre parede e teto, remetendo para um conceito pouco comum, mas contemporâneo.

Relativamente ao piso do snack-bar da universidade atual, contém um tom branco que irá causar maior iluminação natural, refletida pelas fenestras de grande escala. O uso do tom claro no pavimento de um espaço de carácter institucional é benéfico e funcional para os usuários que precisam ter melhor desempenho das funções. O piso do snack-bar contemporâneo está concebido em pedra de mármore branco, o que não demonstra ser tão claro como o chão atual, mas causa alguma magnitude em relação ao espaço, Este conceito de espaço importante, também é percebido como agradável, o que irá acrescentar a um impacto positivo junto com a iluminação. No espaço industrial, foi utilizado um pavimento de betão, sendo este um material muito utilizado em pavimentos de grandes estruturas com funções de empreendimento como fábricas e oficinas, sendo assim mais um material que se

destaca pela sua funcionalidade, o que complementa o conceito de função sobre estética.

### 7.7.2 Câmera 2



Figura 62: Render final do bar, de carácter normal, vista 2.



Figura 63: Render final do bar, de design contemporâneo, com utilizadores, segunda versão.



Figura 64: Render final do bar, design industrial, com utilizadores, vista 1.

Nos renders do espaço do bar que se assemelha ao real, capta um sentimento de descontração, devido às suas cores vivas dos móveis, formas simples e compreensíveis, contendo também um estilo juvenil.

No espaço contemporâneo, a sensação transmitida é de elegância, acessibilidade e inovação. Os ocorrentes que fazem com que haja essa noção, são a harmonia e equilíbrio que existe através dos componentes e padrões do espaço, criando uma relação de semelhança entre eles.

Relativamente ao espaço industrial, a sensação exposta é de um ambiente pesado, as suas aberturas contendo as armações em ferro, faz com que o espaço receba menos iluminação natural, criando um ambiente mais escuro. Estando exposta a armação das luzes, e o pavimento ser em betão, faz com que o espaço lembre um armazém ou galpão. O seu mobiliário com uma estrutura simples, com um suporte fino e cores neutras dá a sensação de um espaço rígido e disciplinar.

## **8. Conclusão**

### **8.1 Primeiro Questionário**

Na finalização deste projeto, foi realizado um questionário simples, para o público de forma a compreender se o redesign de um espaço através de cinco componentes é suficiente para criar um carácter diferente ao espaço.

Para tal foi criado um questionário simples onde as pessoas têm de indicar se a imagem correspondia ao carácter contemporâneo, industrial ou futurista.

# Anexo A

## Questionário da identificação dos caracteres do espaço

Idade:

A sua resposta

Género

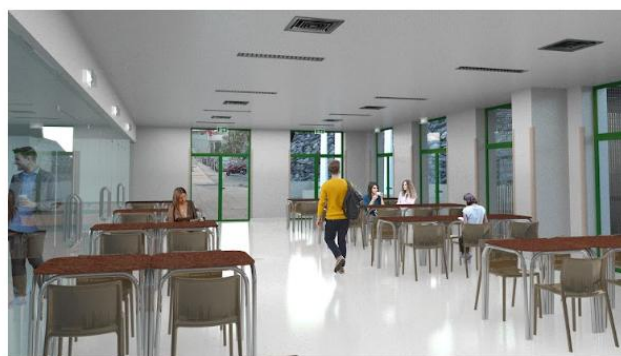
- Masculino
- Feminino

Qual o carácter que se identifica com o espaço ?



- Industrial
- Funcional
- Contemporâneo

Qual o carácter que se identifica com o espaço ?



- Industrial
- Funcional
- Contemporâneo

Qual o carácter que se identifica com o espaço ?



- Industrial
- Funcional
- Contemporâneo

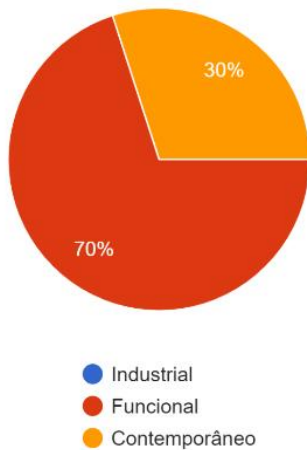


Figura 65: Esquema de imagem de carácter funcional.

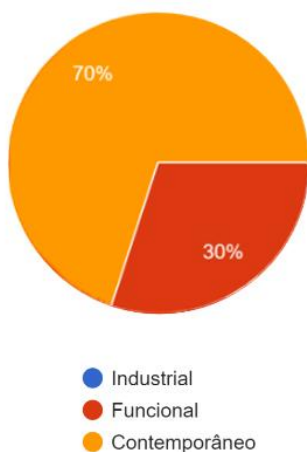


Figura 66: Esquema de imagem de carácter contemporâneo.

Este questionário foi realizado por vinte pessoas que foram individualmente convidadas pelo autor. As idades dos participantes abrange entre os 20 até 60 anos de idade, a maioria das pessoas tinha idade entre os quarenta e cinco até cinquenta e cinco. Em relação ao gênero, doze dos participantes eram de sexo feminino e oito de sexo masculino. Nos resultados do questionário, foram concluídas quatorze respostas corretas, em que os indivíduos identificaram todos os temas corretamente, e seis erradas, onde foi identificado no mínimo uma resposta errada por tema, neste caso foi o espaço funcional e contemporâneo.

Ao terminarem a prova, cada participante foi questionado para justificar as escolhas feitas. Na opção que houve mais erros (contemporâneo, funcional), o problema poderia estar relacionado com uma questão mal explicita, levando a uma compreensão errada do objetivo. Mas a maior parte dos participantes relata que o que causou confundir o espaço funcional com o contemporâneo, está associado ao

facto das cores vivas e chamativas do mobiliário, enquanto que o espaço contemporâneo, contém tons cinzas.

A partir destes argumentos foi possível provar que os participantes com o resultado errado, tiveram uma reação principal à cor, portanto, as formas irregulares ornamentadas de grande escala, não se sobressaíram ao elemento da cor. No entanto, 70% das respostas foram corretas e bem esclarecidas, o que pode indicar que o erro provém de uma má análise da imagem.

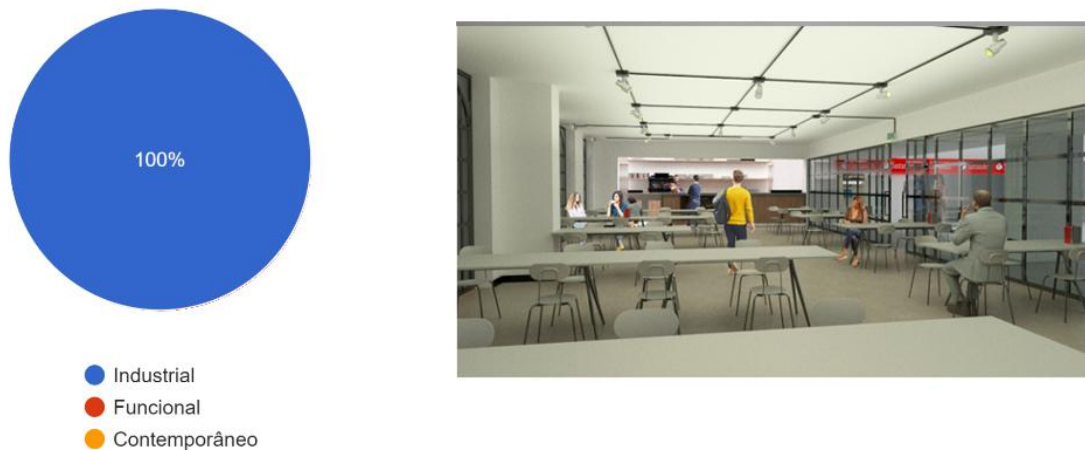


Figura 67: Esquema de imagem de carácter industrial.

Tendo em conta esta pesquisa é perceptível que o design de carácter industrial, tratou-se de um design claro e mais compreendido pelos utilizadores. O facto do tema industrial ser mais reconhecido na análise do questionário, pode estar associado à observação do detalhe industrial ser melhor identificado pelos entrevistados com idades demográficas acima dos quarenta anos. O tema industrial pode lembrar, antigas estruturas industriais, que eram mais comuns naquela altura, que surgiu as reabilitações de antigos espaços industriais.

O resultado desta dissertação demonstra que a percepção visual de um espaço interior pode ser alterada de forma controlada. A investigação apresentada nesta dissertação elaborou o processo de como um designer espacial pode alcançar uma percepção visual desejada através da manipulação de um conjunto de componentes espaciais. Esses componentes podem ser combinados em um conjunto de códigos visuais que foram apresentados como caracteres.

## 8.2 Secondo Questionário

O segundo questionário foi feito de forma a testar a descoberta realizada no primeiro questionário, que a cor pode ser um factor dominante sobre a forma. Para tal, o mobiliário do tema funcional foi substituído por uma cor de tons cinza, que

pudesse ser mais discreta, de forma a investigar se a teoria da cor impacta na escolha do usuário.

Os resultados, foram semelhantes aos primeiros, desta vez contendo apenas uma resposta errada em relação ao funcional e contemporâneo. Mesmo assim, o teste foi positivo, contendo uma percentagem de 92% de respostas certas comparado com o primeiro questionário que continha 70% de respostas certas.

Resumindo, a utilização de cores vivas pode ser interpretada por alguns indivíduos como um meio contemporâneo e inovador.

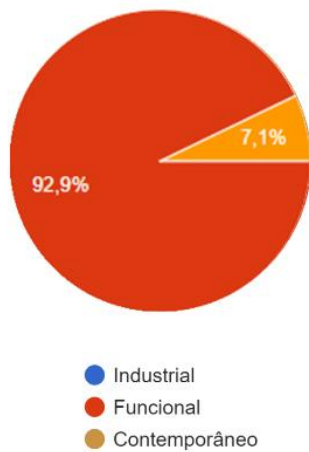


Figura 68: Esquema de imagem de carácter funcional.

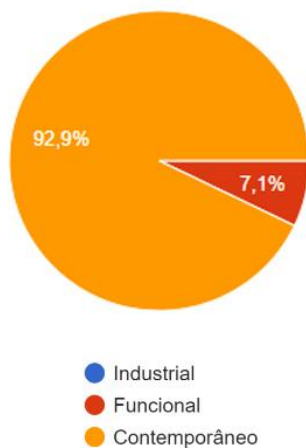


Figura 69: Esquema de imagem de carácter contemporâneo.

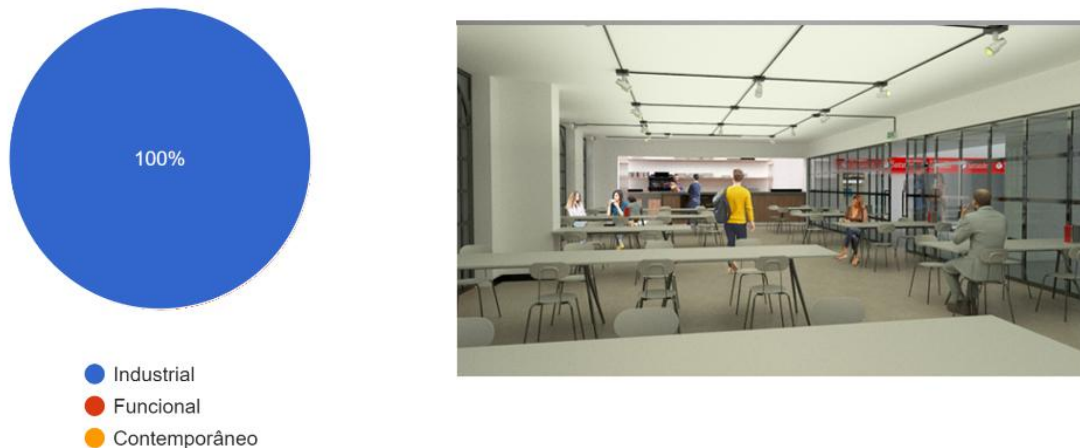


Figura 70: Esquema de imagem de carácter industrial.

## 8.2 Reflexão final

Como já foi referido, este trabalho consiste em explorar os componentes que se destacam no espaço e redesenhá-los de forma a criar um tema e uma identidade ao lugar.

Foi mencionado anteriormente que algumas características do espaço podem influenciar o comportamento psicológico dos seus usuários. A experiência vivenciada nos lugares irá elaborar a forma como os interpretamos.

É também compreendido que a memória visual de um espaço consiste da observação do usuário e da sua experiência nesse determinado momento, ou seja um ambiente agradável, é propício a uma apreciação positiva por parte de um cliente ou residente. Uma das formas de criar esse ambiente é através do uso de temas.

Este conceito tem se tornado frequente nas estruturas, seja a nível comercial como a nível residencial, todos tendem a procurar uma experiência positiva.

Para a realização deste trabalho foi adoptado um processo de design, que conteve, a análise e avaliação do snack-bar da universidade, a pesquisa visual e teórica de espaços de restauração e institucionais, uma reflexão e comparação de componentes relevantes para uma cantina ou bar institucional, esboços de conceitos e propostas de redesign dos componentes, concepção de uma planta baixa em digital, para controlo de medidas e escala, moldagem e criação 3D do espaço e equipamentos (mobiliários).

Foi recorrido ao uso de ferramentas 3D com o propósito de conceber maquetes digitais de alta fidelidade, para após serem aplicadas nos aparelhos de realidade virtual, para uma melhor experiência e percepção do espaço aos usuários. Esta última fase, foi interrompida devido ao tempo e contratempos encarados ao longo do processo.

Concluindo o raciocínio aprofundado ao longo deste trabalho, é possível apenas com o redesign de alguns componentes, criar uma identidade e um tema para um espaço, oferecer um ambiente agradável e uma nova experiência aos seus frequentadores. Para tal exige compreender quais os componentes essenciais para a utilização do mesmo espaço e quais os que se destacam a nível visual e funcional. Estes componentes podem variar consoante a função do espaço, isto é, uma cantina não terá os mesmos componentes de destaque que um quarto de dormir.

É importante esclarecer que o redesign de componentes não é a única forma de conceber um tema espacial. Este pode ser obtido através da alteração da estrutura e alteração dos componentes. O que influenciará no sucesso do projeto, será sempre o processo aplicado.

## 9. Bibliografia

### A

-ArchDaily (2021) *O que é design de interiores (e por que ele realmente pode fazer você se sentir melhor)?*, obtido a 3 de Março de 2021 em <https://www.archdaily.com.br/br/935872/o-que-e-design-de-interiores-e-por-que-ele-realmente-pode-fazer-voce-se-sentir-melhor>

-ArchDaily (2020) *Os 5 pontos da arquitetura moderna e suas aplicações em projetos contemporâneos*, obtido a 15 de Março de 2021 em <https://www.archdaily.com.br/br/947780/os-5-pontos-da-arquitetura-moderna-e-suas-aplicacoes-em-projetos-contemporaneos>

-ArchDaily.(2021).*Psicologia do espaço: as implicações da arquitetura no comportamento humano*.obtido em <https://www.archdaily.com.br/br/936143/psicologia-do-espaco-as-implicacoes-da-arquitetura-no-comportamento-humano>

-Architizer.(2010). *Corporate Cafeteria* Cupertino, CA, United States. obtido em <https://architizer.com/projects/corporate-cafeteria/>

-Archrends Portobello.(2019).*Estilo rústico na decoração: veja como criar ambientes lindos e aconchegantes*, obtido em <https://archrends.com/blog/estilo-rustico-na-decoracao/>

-Ahvoila.(2018).*Os segredos da decoração: Equilíbrio, Simetria e Harmonia*. obtido em <https://www.ahvoila.com/single-post/segredos-decoracao-profissional>

### B

-BBC news.(2017).*'O prazer do desapego': minimalistas defendem que ter menos coisas cria mais liberdade*, obtido em <https://www.bbc.com/portuguese/geral-41077549>

## C

- Colégio de arquitetos (2013) O que é o espaço arquitetônico obtido em fevereiro obtido de 2021 em

<http://www.colegiodearquitetos.com.br/dicionario/2013/02/o-que-e-espaco-arquitetonico/>

-Casa e Jardim (2020) *Decoração escandinava: conheça o estilo e veja 8*, obtido em <https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Decoracao/noticia/2020/12/decoracao-escandinava-conheca-o-estilo-e-veja-8-inspiracoes-de-decor.html>

-CasaVogue.(2018).*Decoração minimalista: 62 ambientes para você se inspirar*, obtido em <https://casavogue.globo.com/Interiores/Ambientes/noticia/2018/09/decoracao-minimalista-62-ambientes-para-voce-se-inspirar.html>

-CasaNegócios.(2020).*Saiba tudo sobre o estilo tropical na decoração*, obtido em <https://abcasa.org.br/saiba-tudo-sobre-o-estilo-tropical-na-decoracao/>

-CasaVogue.(2016).*Decoração rústica: 15 ambientes lindos para se inspirar*, obtido em <https://casavogue.globo.com/Interiores/Ambientes/noticia/2016/10/decoracao-rustica-15-ambientes-lindos-para-se-inspirar.html>

-CIN.(2018).O poder da cor no espaço. obtido em <https://cin.com/deco/pt/pt/o-poder-da-cor-no-espaco-1>

## E

-Espaços sensoriais: quando a arquitetura envolve todos os sentidos.(2021.Setembro.20).Archdaily.<https://www.archdaily.com.br/br/967851/espacos-sensoriais-quando-a-arquitetura-envolve-todos-os-sentidos>

-Eduportugal, *Design de Espaços* obtido em 21 de Dezembro <https://eduportugal.eu/opcoes-de-estudo/design-de-espacos/>

-Estantes As Novas Protagonistas.(2016).*Decoração Tropical: dicas e inspirações para apostar no estilo*, obtido em <https://www.hometeka.com.br/inspire-se/decoracao-tropical-dicas-e-inspiracoes-para-apostar-no-estilo/>

-Expodpedro.(2020).8 Elementos essenciais para uma boa decoração no seu invento. obtido em <https://expodpedro.com.br/8-elementos-essenciais-para-uma-boa-decoracao-no-seu-evento/>

## F

-Finger (2021) *Decoração industrial: conheça esse estilo*, obtido em <https://finger.ind.br/blog/decoracao-industrial-conheca-esse-estilo/>

## J

-J.OtávioLisboaArquiteto.(2020).*TUDO SOBRE O ESTILO RÚSTICO*, obtido em <https://www.jotavioarquiteto.com.br/post/42532-tudo-sobre-o-estilo-rustico-casa-de-campo>

## L

- Lazzarinmadeiras.(2018) *Estilos de casas em alta: conheça*, obtido em <https://lazzarinmadeiras.com.br/estilos-de-casas-em-alta-conheca-o-modelo-campestre/>
- Medd We Design Health *Design Moderno vs Design Contemporâneo*, obtido a 29 de Julho de 2021 em <https://www.medd-design.com/pt/blog/design-moderno/>
- Nevesferrao.(2020).OS PRINCÍPIOS DA DECORAÇÃO DE INTERIORES. obtido em <https://arquitectura.nevesferrao.com/pt/news/os-principios-da-decoracao-de-interiores>

## O

- O espaço potencial: da origem à evolução.(2019).Pepsic [.http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-71282019000100016](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282019000100016)
- officesnapshots.(2013).Bankstream's New Zealand Offices. obtido em <https://officesnapshots.com/2014/04/23/bankstreams-new-zealand-offices/>

## P

- PEPSIC.(2010).Revista Mal Estar e Subjetividade.obtido em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-6148201000040011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-6148201000040011)
- Pro-labore.(2021).Conforto, segurança e eficiência: a tríade básica da ergonomia. obtido em <https://pro-labore.com/conforto-seguranca-e-eficiencia-a-triade-basica-da-ergonomia/>

## R

- Revista Mal Estar e Subjetividade (2010) Periódicos Eletrônicos em Psicologia obtido a 22 de Abril de 2021 em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-61482010000400011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482010000400011)
- Repositório Aberto (2016) *Entre o Privado e o Público - Arquitectura Doméstica de Távora e Siza* obtido a 12 de outubro de 2021 <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/86695>

## S

- SuperProf (2019) *Desenhar e trabalhar para a indústria?* obtido em <https://www.superprof.pt/blog/trabalho-na-usina-com-ilustracoes/>

## T

- TuaCasa.*Decoração minimalista: como mobiliar e decorar com pouco*, obtido em <https://www.tuacasa.com.br/decoracao-minimalista/>

## U

-Uol (2006) *O ESPAÇO FÍSICO E SUA RELAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA* obtido a 12 de outubro de 2021  
<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/o-espaco-fisico-sua-relacao-no-desenvolvimento-aprendizagem-.htm>

## V

-Vivadecora.(2014).*Guia de Estilos de Decoração - Temático Tropical*.Natália Ribas, obtido em  
<https://www.vivadecora.com.br/revista/guia-de-estilos-de-decoracao-tematico-tropical/>

## W

-Weg Blog Tomadas e Interruptores (2018) *Descubra o que é decoração escandinava e apaixone-se também*, obtido em  
<https://www.weg.net/tomadas/blog/decoracao/descubra-o-que-e-decoracao-escandinava/>  
-Westwing.(2020).*Simetria e Assimetria na Decoração de Casa*. obtido em  
<https://www.westwing.com.br/guiar/simetria-e-assimetria/>  
-Wevans.(2019).*Textura na Decoração: O que é e como Usar*. obtido em  
<https://www.wevans.com.br/blog/textura-na-decoracao>

# 10. Anexo

Anexo A: Questionário da identificação dos caracteres do espaço

64