



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

# **Comunicação em meio hospitalar**

## **Caso de Estudo da Consulta Externa Da ULSCB**

Melanie Franco Gonçalves

20140170

### **Orientadores**

Prof. Daniel Raposo Martins

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Design de Comunicação e Produção Audiovisual, realizada sob a orientação científica do Professor Adjunto Doutor Daniel Raposo Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**20 Julho de 2017**



## **Composição do júri**

Presidente do júri

Licenciado, Lionel Martins Louro

Assistente Convidado na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Vogais

Doutor, João Vasco Matos Neves

Professor Adjunto na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Doutor, Daniel Raposo Martins

Professor Adjunto na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.



## Dedicatória

O meu projeto é dedicado ao meu pai Vítor Martins, que partiu quando eu era pequena. Espero que tenhas orgulho na “tu pequena princesa”, por ser uma mulher trabalhadora que luta por se superar.

Dedico também o projeto ao meu avô materno José Faustino, que partiu recentemente e que me ensinou a nunca desistir dos sonhos. Para mim ele foi um exemplo concreto de força de vontade por viver e perseverança, tendo enfrentado grandes dificuldades com um sorriso no rosto. Ele sempre me ajudou e incentivou a concluir a licenciatura.



## Agradecimentos

Quero agradecer à minha mãe, pelo seus esforços e sacrifícios financeiros para me ajudar a concluir esta etapa do meu percurso académico. Obrigado por estar a meu lado nos bons e maus momentos e pelo incentivo para continuar.

Os meus agradecimentos aos meus vizinhos e à minha avó, pelos esforços que fizeram, sobretudo nos momentos mais difíceis e por isso mais importantes. Obrigado também à restante Família.

Especialmente, quero agradecer ao meu namorado pelo apoio, pela compreensão e por estar ao meu lado nos momentos mais importantes.

Quero agradecer às minhas amigas Daniela Pereira, Marta Rodrigues e Irene Bayo, pelo apoio, opiniões e conselhos dados ao longo da realização deste projeto, assim como ao longo destes três anos de formação.

Ao Diogo Silva por todo o apoio e incentivo para superar os problemas e garantir um bom desempenho académico, por me ter ajudado a dar o melhor de mim em todos os trabalhos.

Obrigado às minhas afilhadas Cátia Pinto e Inês Flores por sempre acreditarem em mim e me apoiarem e ao meu colega de casa João Gonçalves por estarem sempre presentes e me terem ajudado quando mais precisei.

Ao Hospital Amato Lusitano pela oportunidade e abertura para realizar este projeto, particularmente à Enfermeira Madalena Basílio pela disponibilidade, apoio e recomendações que ajudaram a que este projeto se centrasse nas necessidades das pessoas que recorrem aos serviços da Consulta Externa daquela unidade hospitalar.

Agradeço a todos os professores que ao longo dos três anos me deram força e me ajudaram a adquirir novas competências, evoluindo profissionalmente.

Por fim, agradeço ao meu orientador ao professor Daniel Raposo, pelo apoio na realização deste projeto, tanto na tomada de decisão quanto na elaboração dos diversos suportes de comunicação.



## Resumo

Este projeto tem como propósito dar resposta a necessidades de comunicação detetadas pelo Hospital Amato Lusitano, propondo-se o redesign do atual sistema de orientação, tendo em conta o perfil de utilizadores na Consulta Externa.

No sentido de propor um projeto de Sistema de Orientação (wayfinding) e de Informação (wayshowing) procedeu-se à observação do existente, análise e elaboração de propostas gráficas para resolução dos problemas de comunicação que possam prejudicar a mobilidade e funcionamento neste espaço hospitalar. As propostas gráficas wayfinding desenvolvidas pretendem contribuir para a humanização, ajustando-se a uma população infantil e adulta, sobretudo sénior.

É objetivo deste projeto o desenvolvimento de suporte que facilitem a fruição autónoma dos espaços por todos os utilizadores, minimizando assim os níveis emocionais negativos, normalmente associados à ansiedade, frustração...

Para o desenvolvimento eficaz das propostas gráficas para o novo sistema de orientação da consulta externa foram utilizadas as seguintes ferramentas de recolha de dados: foram feitas varias visitas para observação direta, algumas reuniões, recorreu-se a bibliografia diversa, relacionando e/ou confrontando opiniões sustentadas por diferentes autores, dos quais se destacam pela incidência das suas citações Costa (2007), Gibson(2007 entre outros. Os suportes de comunicação propostos têm por base uma linguagem comum, procurando adaptar-se a diferentes propósitos sem comprometer a coerência.

## Palavras chave

Design de Informação, Wayfinding, Wayshowing, Humanização, Meio Hospitalar



## **Abstract**

This project aims to meet the communication needs detected by Amato Lusitano Hospital proposing the current redesign guidance system taking into account the user's profile in the outer query.

In order to propose a project guidance system (wayfinding) and information (wayshowing) proceeded to the existing observation analysis and preparation of proposals for solving the communication problems that may affect the mobility and function in this space. Wayfinding graphics developed proposals seeking to contribute to the humanization adjusting a child and adult population especially senior.

Aim of this project is the development of support to facilitate the enjoyment of autonomous by all users thereby minimizing negative emotional levels usually associated with anxiety frustration.

For the effective development of the proposals for the new orientation of the outer query were used the following data collection tools: several visits were made to direct observation some meetings diverse bibliography was used relating and/or confronting opinions supported by different authors among which are the focus of your quotes Joan Costa (2007) David Gibson (2007 among others. The proposed communication are based on a common language, trying to adapt to different purposes without compromising the consistency.

## **Keywords**

Information design, Wayfinding, Wayshowing, humanization, Hospital



# Índice geral

Índice geral .....	XIII
Índice de figuras.....	XV
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	XIX
<b>1.1. Introdução .....</b>	<b>2</b>
1.1.1. Tema e delimitação do projeto .....	2
1.1.2. Motivação.....	3
<b>1.2. Definição do projeto .....</b>	<b>3</b>
1.2.1. Problemática e problema de design.....	3
<b>1.3. Objetivos .....</b>	<b>4</b>
1.3.1. objetivos gerais.....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	5
<b>1.4. Planeamento do projeto .....</b>	<b>6</b>
1.4.1. Metodologia de Projeto.....	6
1.4.2. Estrutura do relatório e do Projeto .....	8
1.4.3. Calendário do Projeto.....	9
<b>2.1. Introdução ao capítulo .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Design de informação.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.1. Design de ambientação e humanização hospitalar .....</b>	<b>14</b>
2.2.1.1. Grafismo funcional .....	15
2.2.1.2. A tipografia em sistemas de orientação e informação.....	15
2.2.1.3. A cor em sistemas de orientação e informação .....	19
<b>2.2.2. sistemas de Wayfinding com via de inclusividade .....</b>	<b>20</b>
2.2.2.1. Sinalização e sinalética .....	26
<b>2.2.3. Sistema de Wayshowing .....</b>	<b>32</b>
2.2.2.1. Pictogramas e infográficos .....	32
<b>2.3. Design de comunicação inclusiva .....</b>	<b>36</b>
<b>2.4. Materiais e suportes para sistemas de orientação e informação .....</b>	<b>39</b>
<b>2.5. Contexto da ULSCB .....</b>	<b>41</b>
2.5.1. Contexto da consulta externa da ULSCB .....	43
2.5.2. Contexto da Pediatria da ULSCB.....	43
2.5.3. Mapa e caracterização dos principais públicos .....	43
<b>3.1. Introdução ao capítulo.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2. Fase de investigação .....</b>	<b>46</b>
3.2.1 Identificação e análise dos problemas .....	46
3.2.2. Observação direta e análise das necessidades no espaço.....	52
3.2.3. Análise de suportes impressos de comunicação .....	54
<b>3.3. Fase de análise e diagnóstico .....</b>	<b>56</b>
3.4. Fase de definição de Estratégia de Wayfinding e Wayshowing .....	57
3.5. Fase de conceção e definição de princípios de design .....	58

3.6. Fase de desenvolvimento dos elementos gráficos e suportes de comunicação .....	69
3.6.1. Sistema de Wayfinding .....	69
3.6.1.1. Sistema de Wayshowing.....	70
3.6.1.2. Infografia e ilustração.....	71
Merchandising Pediatria .....	71
5.1. Conclusões.....	76
5.2. Recomendações .....	77
<b>Bibliografia .....</b>	<b>78</b>

## Índice de figuras

<i>Figura 1- Metodologia do Projeto</i> .....	7
Figura 2- calendário projetual .....	9
Figura 3- fases do design de informação .....	13
Figura 4- Anatomia da letra .....	16
Figura 5- diferentes estilos de fonte .....	17
Figura 6- Exemplo de de cor e tipografia (Fonte: Costa,2012,p33).....	18
Figura 7- função do sistema wayfinding.....	21
<i>Figura 8- Angulos de visão</i> .....	24
<i>Figura 9- Angulo de visão em espaços</i> .....	25
<i>Figura 10- sinalética Direcional (fonte: <a href="http://designawards.core77.com/Visual-Communication/33687/Tacoma-Art-Museum-signage-and-wayfinding">http://designawards.core77.com/Visual-Communication/33687/Tacoma-Art-Museum-signage-and-wayfinding</a>)</i> .....	28
<i>Figura 11- Sinalética informativa/orientativa (https://www.behance.net/gallery/8293155/Wayfinding-Library-signage-map-pictograms)</i> .....	29
<i>Figura 12- sinalética informativa/orientativa sem mapa (fonte: <a href="http://the-kitchen.se/project/bryggeriet-signage-system/">http://the-kitchen.se/project/bryggeriet-signage-system/</a>)</i> .....	30
<i>Figura 13- sinalética informativa (fonte: <a href="http://cargocollective.com/guizan/Sinalizacao-Clinica-Cisver">http://cargocollective.com/guizan/Sinalizacao-Clinica-Cisver</a>)</i> .....	31
<i>Figura 14- Mapa idealizado por Otto Neurath,in Atlas Neurath Gesellschaft und Wirtschaft.</i> .....	33
Figura 15- Exemplo de grelha de pictogramas. (Fonte: Adbullah e Hubner,2006) .....	35
Figura 16- As principais areas de estudo do Design de Comunicação Inclusiva ( fonte: Fernando da Silva, cor e inclusividade).....	36
Figura 17- contraste cromatico eficaz e não eficaz (fonte: Fernando da Silva, cor e inclusividade) .....	37
Figura 18- contraste cromatico alto e baixo( fonte: Fernando da Silva, cor e inclusividade) .....	37
Figura 19- código monocromático de Miguel Neiva.....	38
Figura 20- Aditivo vinil .....	40
Figura 21- Entrada da Consulta Externa .....	46
Figura 22- esquema atual das consultas.....	47

Figura 23- Entrada para o corredor das consultas .....	47
Figura 24- Corredor das consultas.....	48
Figura 25- linha atual para as análises.....	48
Figura 26- Balcão de informações visto frente .....	49
Figura 27-Balcão de informações visto de lado.....	49
Figura 28- sinaletica não apropriada.....	50
Figura 29- sinaletica ineficaz.....	50
Figura 30- Sinalética não entrar versão 1 .....	50
Figura 31- Sinalética não entrar versão 2 .....	50
Figura 32- Sinalética direção sem coerência de altura e com falta de informação .....	51
Figura 33- Sala de espera da pediatria.....	51
Figura 34- esquema dos percursos existentes na Consulta Externa.....	52
Figura 35- desdobrável existente verso frontal .....	54
Figura 36- Desdobrável existente parte trás.....	55
Figura 37- promenores do vários grafismos existentes num só suporte.....	55
Figura 38- pictograma desenvolvido para Retirar Senha. ....	58
Figura 39- Pictograma desenvolvido para Mostrar a senha ao segurança.....	59
Figura 40- Layout para a máquina de retirar a senha, Menu inicial .....	59
Figura 41- Layout da máquina de retirar senha , página de dúvida de utilização da máquina .....	60
Figura 42- Mapa de Modelo de Funcionamento da Consulta Externa.....	61
Figura 43- proposta de placa de direção nova.....	61
Figura 44- Placa de direção antes.....	61
Figura 45- proposta de Placa de direção de gabinetes.....	62
Figura 46- placa de informativa do Balcão de Informações.....	63
Figura 47- As Variantes de placas que foram criadas /ou readaptadas. ....	64
Figura 48- linhas de orientação para o raio-x (azul) e as análises (vermelhas) .....	65
Figura 49 pictogramas desenvolvidos para as respetivas linhas. ....	65
Figura 50- Ilustração da Parede da sala de espera da pediatria. ....	66
Figura 51- Proposta de desdobrável parte de trás .....	67
Figura 52- Proposta do novo desdobrável verso da frente .....	67
Figura 53- Cartaz de higiene bilíngue.....	68

Figura 54- Merchandising de pulseiras para as crianças .....	71
Figura 55- Merchandising pensos rapidos .....	71
Figura 56- desenho para colorir Inverno .....	72
Figura 57- Desenho para colorir Verão.....	73
Figura 58- Desenho para colorir Outono.....	74



## **Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos**

ULSCB- Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

ESART - Escola Superior de Artes Aplicadas

IPCB - Instituto Politécnico de Castelo Branco

ISOTYPE- Internacional System of Typographic Picture Education



## Capitulo I - Enquadramento do estudo

## 1.1. Introdução

### 1.1.1. Tema e delimitação do projeto

Tendo detetado problemas de comunicação e compreensão da informação pelos utilizadores da Consulta Externa do Hospital Amato Lusitano – ULSCB, esta instituição solicitou ao IPCB/ESART um projeto de design que contribua para a resolução dos diversos problemas encontrados e por ventura a proposta de outros suportes que contribuam para a eficácia dos serviços.

A consulta externa tem um funcionamento diferente das demais valências do hospital, uma vez que os utentes são simultaneamente externos e internos, assemelhando-se à atividade de um centro de saúde.

O perfil de utilizadores da Consulta Externa organiza-se em diferentes taxas etárias e níveis culturais, com uma predominância a tender para pessoas idosas, muitas das quais iletradas e/ou com baixa visão. O segundo grupo de utilizadores com maior representatividade é composto por crianças.

Este projeto surge na sequência de um trabalho mais amplo em termos de sistema de identidade e de informação e orientação da ULSCB, que foi implementado parcialmente. Assim, esse sistema ainda não está presente em todas as áreas do Hospital, nomeadamente na Consulta Externa. Por outro lado, após a implementação verificou-se a necessidade de proceder a melhorias e correções que aumentem a eficácia, compreensão e visibilidade dos sistemas de wayfinding e wayshowing.

Havendo necessidade de realizar um trabalho para a unidade curricular do projeto de Design Gráfico e Design de Multimédia, da licenciatura de Design de Comunicação e Produção Audiovisual, considerou-se oportuno procurar soluções para dar resposta aos problemas da Consulta Externa da ULSCB.

O foco principal deste projeto será criar soluções práticas com o intuito de melhorar o fluxo de circulação e a ambientação da consulta externa;

1) Identificação, análise e resolução dos problemas inerentes ao sistema de orientação atual, recorrendo a uma estratégia que atenda às necessidades dos utilizadores do ULSCB;

2) criar um sistema de orientação inclusivo e graficamente coerente.

3) criar uma melhor ambientação nomeadamente nos corredores, salas de espera e pediatria.

4) criar suportes informativos Gráficos e digitais.

O contributo efetivo na melhoria do bem-estar dos utilizadores da consulta externa, assim como a circunstância do desenvolvimento de um projeto em contexto real, constituíram fortes motivações que incitaram a aceitação deste desafio.

Pretendeu-se assim a conceção de um sistema de orientação com recurso a suportes simples e eficazes, com homogeneidade e coerência visual.

De forma a responder às dificuldades associadas a orientação dos utentes no na consulta externa.

Deste modo, os sistemas de wayfinding e o design de ambiente desempenham um papel fundamental na organização e na orientação da mobilidade dos utentes.

### **1.1.2. Motivação**

Tendo em conta a necessidade do Hospital, sentiu-se a necessidade criar um projeto de utilidade pública e com elevada possibilidade de implementação torna-se uma forte vantagem curricular para ingressar no mercado de trabalho de modo a melhorar e aplicar os métodos aprendidos durante o percurso académico, testando-os em casos práticos e reais, neste caso, no Hospital Amato Lusitano- ULSCB.

A possibilidade de o Design poder operar como mais um elemento terapêutico auxiliar no bem-estar dos utentes de um meio hospitalar, humanizando estes espaços associados a níveis emocionais relacionados com o stress, ansiedade, frustração e medo, permitindo uma habitabilidade mais agradável nestas unidades hospitalares, revelou-se uma perspetiva francamente entusiasmante e uma forte motivação para abraçar este desafio.

## **1.2. Definição do projeto**

### **1.2.1. Problemática e problema de design**

Geralmente, os meios hospitalares são espaços com estruturas arquitetónicas se caracterizam pela complexidade e de grande dimensão onde nestes meios circulam diferentes utilizadores (médicos, enfermeiros, doentes, visitantes, auxiliares de saúde, técnicos, seguranças...) que interagem entre si.

Os utentes recorrem a hospitais em condições de stress, associadas a sensações de desconforto, angústia e incerteza devido a condições físicas debilitadas, estes estados emocionais negativos podem agravar-se devido à sinalética ineficaz dos meios hospitalares, aumentando a sensação de desconforto perante um espaço que deve oferecer serviços humanizados, que se adaptem às carências do utente e que minimize o seu desconforto, contribuindo para o seu rápido restabelecimento.

Um sistema de orientação eficaz nestes meios cria nos utilizadores uma sensação de segurança e de autonomia nas tomadas de decisão, contribuindo para uma mais fácil compreensão da organização da estrutura hospitalar.

Ao longo dos anos as diferentes instituições que constituem a ULSCB sofreram renovações e ampliações, tanto nas suas estruturas físicas como nos serviços em geral.

O atual sistema de orientação deste centro hospitalar espelha uma significativa desorganização espacial, mostrando-se com falhas e incoerências do ponto de vista gráfico.

É ainda de referir, como dificuldade acumulada, o facto de as instalações hospitalares apresentarem datas diferentes de construção e dos sistemas de orientação destes espaços não obedecerem assim a uma estratégia wayfinding coerente e eficaz.

Face a estas circunstâncias, a orientação destes espaços hospitalares é manifestamente problemática, e com acentuada dificuldade em atingir qualquer destino pretendido. Evidencia-se, assim, uma necessidade da ação do designer como promotor de uma relação de diálogo entre o espaço hospitalar e o utilizador tornando-se mais humanizado.

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. objetivos gerais**

Este projeto tem como objetivo geral o contributo para uma melhor comunicação e mobilidade no espaço hospitalar do Hospital Amato Lusitano- ULCSCB.

Propõe-se o desenvolvimento de um sistema de orientação que mostre uma relação de proximidade e que atenda a necessidade de três componentes: o utente, os espaços hospitalares em estudo e do problema do Design.

Definem-se os seguintes objetivos gerais para este projeto:

1). Potenciar a ação do Design no espaço público partilhado por um grande número de pessoas de diferentes faixas etárias. Contribuir e reforçar o papel do design como uma área estratégica, com conhecimento específico, propulsor de valor e inovação;

2) Contribuir para diminuir as sensações de preocupação, tensão, desconforto e angústia, associadas à utilização do hospital, criando ao utente um bem-estar mais tranquilo, segura e confortável;

3) Humanizar a prática da medicina, facilitando a orientação no espaço hospitalar, processo que se pretende eficaz e operado de forma natural, espontânea e segura;

4) Desenvolver um sistema de orientação cuja principal preocupação é o utente e os acompanhantes que frequentam o espaço hospitalar, mas respondendo igualmente a outros destinatários como médicos, enfermeiros, agentes de segurança e outros funcionários;

5) Melhorar a comunicação das informações hospitalares, criando novos suportes e infografias mais adequadas;

6) Adquirir e completar os conhecimentos teóricos e práticos obtidos durante a formação académica;

7) Explorar todo o processo de desenvolvimento e criação de um sistema de orientação, identificando etapas e reconhecendo relações entre conceitos e soluções gráficas, bem como entender os valores corporativos são transpostos e criados pelos grafismos;

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Os objetivos específicos deste projeto vão ao encontro das necessidades particulares dos utilizadores do ULSCB.

Definem-se como objetivos específicos:

- 1) Representar graficamente a missão e os valores corporativos da ULSCB;
- 2) Analisar metodologias utilizadas em sistemas de orientação aplicados atualmente em meios hospitalares;
- 3) Identificar e emendar as deficiências do sistema de orientação atual;
- 4) Delinear uma estratégia de informação e comunicação eficaz para o novo sistema de orientação;
- 5) Desenvolver um sistema de orientação inclusivo, que atenda às necessidades de utentes idosos com dificuldades de visão/analfabetos;
- 6) Otimizar competências no âmbito do design gráfico e design de informação;
- 7) Propor a utilização de sistemas de orientação com recurso a meios digitais;
- 8) Adquirir novos conhecimentos, técnicas, capacidades de execução relativas aos problemas colocados e novos métodos de trabalho.

## **1.4. Planeamento do projeto**

### **1.4.1. Metodologia de Projeto**

A seleção de metodologias de projeto tem como propósito assegurar a resposta aos problemas existentes no atual sistema de orientação da Consulta Externa, especificamente o desenvolvimento de sistemas de orientação e informação em meio hospitalar. Por outro lado, a metodologia tem como propósito evitar o fracasso e aumentar a qualidade e eficácia das soluções a propor.

A maioria dos autores aponta que cada projeto requer uma metodologia específica.

Foi selecionada uma metodologia não linear, ramificada, cíclica e adaptativa. A estrutura é não linear e cíclica na medida em que os resultados de cada etapa são analisados e é possível regressar a uma etapa anterior para rever ou refazer. É adaptativa porque há etapas desenvolvidas em simultâneo e que algumas etapas só são realizadas caso se verifique determinada condição.

As etapas de projeto são: Estudo do problema (obtenção de informação sobre problemas de comunicação, exemplos similares, concorrência, perfil de utilizador, etc., análise da informação); Planificação, esquemas e esboços (Organização e planeamento do projeto, definição de estratégia, estudo de soluções formais que atendam ao problema); Seleção ou retenção de uma ideia e o seu desenvolvimento (Condicionantes funcionais/lógicas, ergonómicas, qualidade, ecologia, etc.); Protótipo (Média fidelidade, à escala ou tamanho real); Desenvolvimento (Dar forma à solução final de acordo com informação mais precisa).

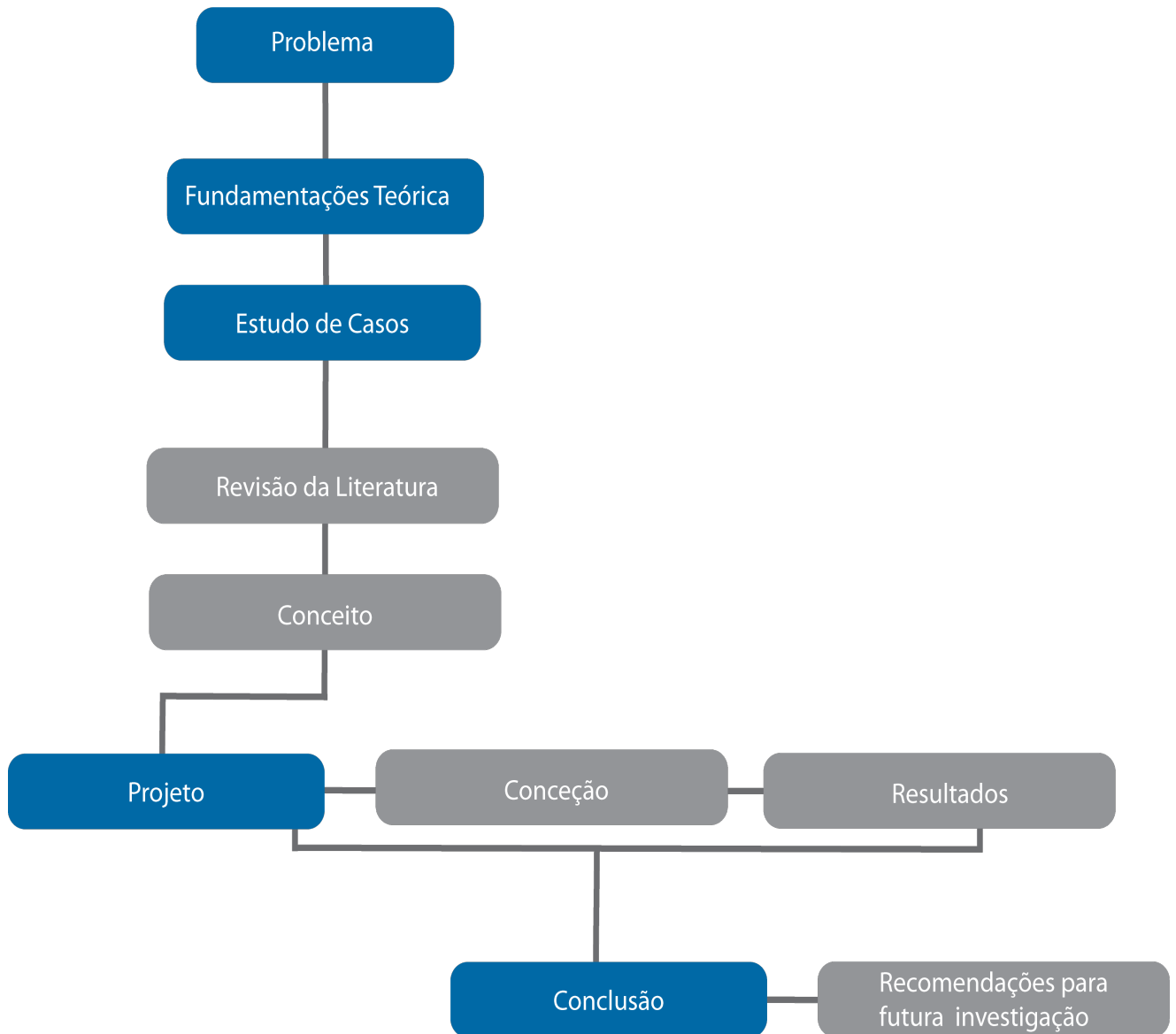


Figura 1-Metodologia do Projeto

### **1.4.2. Estrutura do relatório e do Projeto**

O presente projeto encontra-se organizado em quatro capítulos.

No capítulo I, faz-se o enquadramento do estudo do projeto, a definição do problema e os objetivos do projeto.

No capítulo II, designado por “Fundamentação Teórica e Revisão da literatura”, é descrito o estado da questão e são referenciados estudos de caso sobre o tema do projeto. São definidas as áreas do design utilizadas, procura-se compreender a importância do Wayfinding e o Design de Informação no quotidiano contemporâneo e a aplicabilidade dos seus princípios aos sistemas de orientação na consulta externa e desenvolvem-se.

Neste capítulo são identificados os problemas do sistema de orientação atual da consulta externa, desenvolvida a estratégia wayfinding e analisados os fluxos de circulação e pontos de decisão do ULSCB.

No capítulo III, designado de estudo de caso da consulta externa da ULSCB, neste capítulo pretende-se analisar com base os estudos anteriores e elaborar a estratégia wayfinding e as propostas gráficas da mesma.

No capítulo IV, são apresentadas as conclusões, responde-se à questão do projeto e são propostas recomendações para investigações futuras.

### 1.4.3. Calendário do Projeto

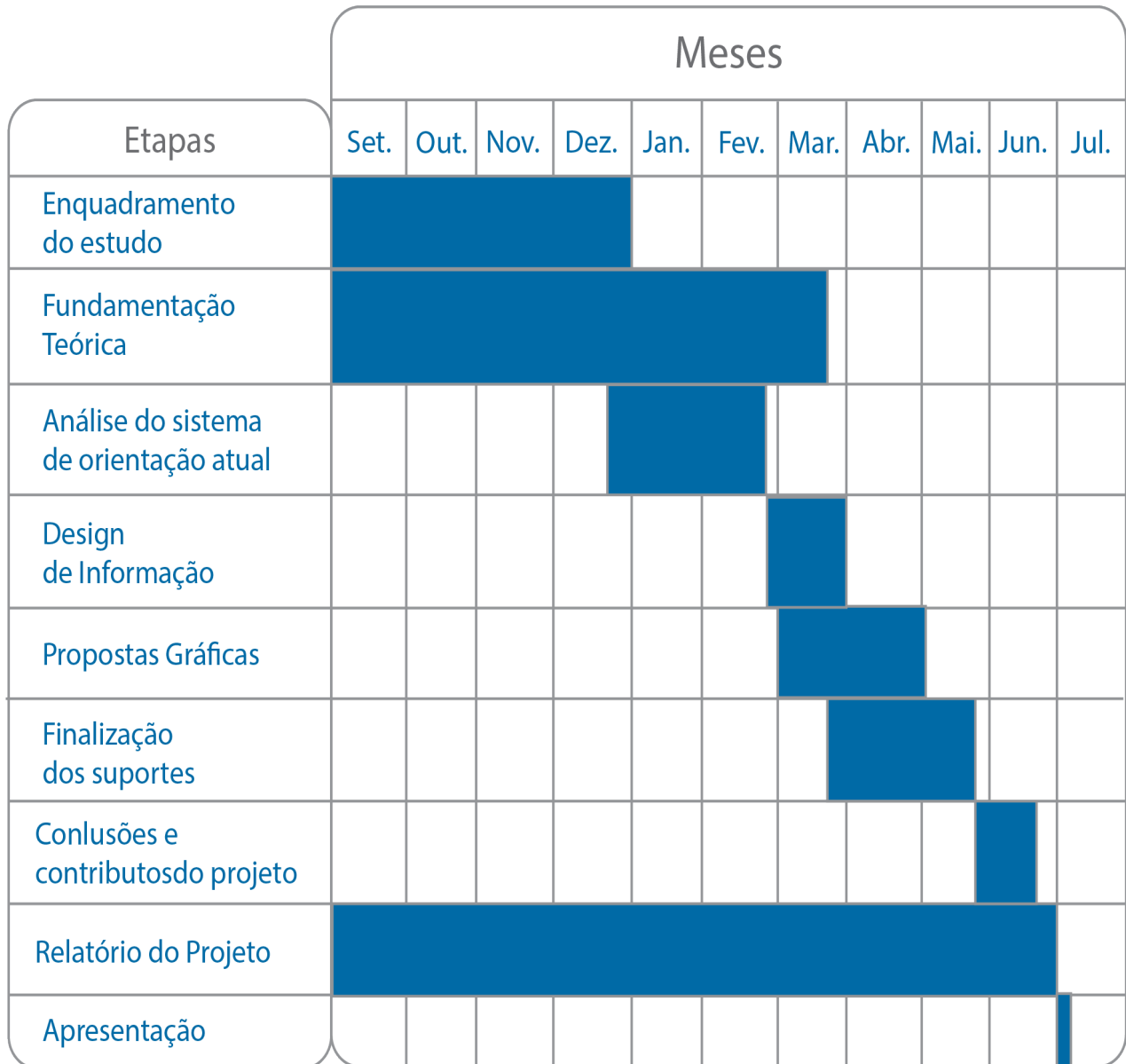


Figura 2- calendário projetual



## Capitulo II - Fundamentação teórica

## 2.1. Introdução ao capítulo

Este capítulo tem como propósito a definição e discussão dos temas mais relevantes e levados à prática neste projeto. Deste modo, com base numa revisão da literatura, pretende-se fazer uma análise reflexiva sobre as temáticas deste projeto, estudos de caso e aspetos considerados importantes de contexto da Consulta Externa.

Para concretização da recolha de imagens internas da Consulta Externa do hospitalar, o presente projeto foi previamente avaliado e aprovado pelo conselho científico do ULSCB.

## 2.2 Design de informação

Atualmente as pessoas são diariamente confrontadas com variados tipos de informação, requerendo maiores capacidades para as compreender. De acordo com Costa (1998, p.22) a informação corresponde a um conjunto de conteúdos que o ser humano tem a capacidade de captar e atribuir significado, tendo em conta as suas vivências e conhecimentos, tratando-se assim, de aprender para conhecer.

Por sua vez Uebele (2009, p.179) defende que as virtudes do design de informação se baseiam na junção dos fatores confiança, utilidade e desenho, de modo a conceder satisfação e prazer aos utilizadores, reforçando a necessidade de conhecer o destinatário e as suas circunstâncias e que o recetor consiga identificar e compreender a mensagem. O design de informação, no seu sentido mais amplo, é a seleção, a organização e a apresentação da informação a um público que pode ser formado por várias.

Costa (1998, p.165) refere que, em alguma medida, a informação é sempre conhecimento, referindo também que deve garantir-se a compreensão e utilidade dos dados. Ou seja, a informação deve ser útil, decisiva e utilizável, de modo a que permaneça por breves momentos na memória dos indivíduos. O design de informação, apresenta a informação como premissa e tem a responsabilidade de transmitir o seu significado com eficácia pelo modo como é representado graficamente.

O modo como as pessoas leem e interpretam as mensagens transmitidas é um fator importante a ter em conta. Deste modo, Uebele (2009 p.180) afirma que, conceptualmente, a apresentação da informação deve ser simples e clara. Para que isso aconteça, Wurman (1989) explica que o designer de informação deve procurar ser um bom intérprete, perceber os objetivos que pretende atingir para poder chegar à mensagem que pretende comunicar, sendo assim inevitável perceber as

necessidades do público para poder tomar decisões tendo em conta esse mesmo público e as suas condições.

Assim, através do design de informação são estudadas as falhas e os problemas de comunicação de um grupo de pessoas, analisando cada caso, de modo a resumir e simplificar informações como se pode observar na figura seguinte, que explica as várias fases de um projeto de design até obter uma solução descodificável pelos utilizadores, de forma acessível, claro, simples e direto.

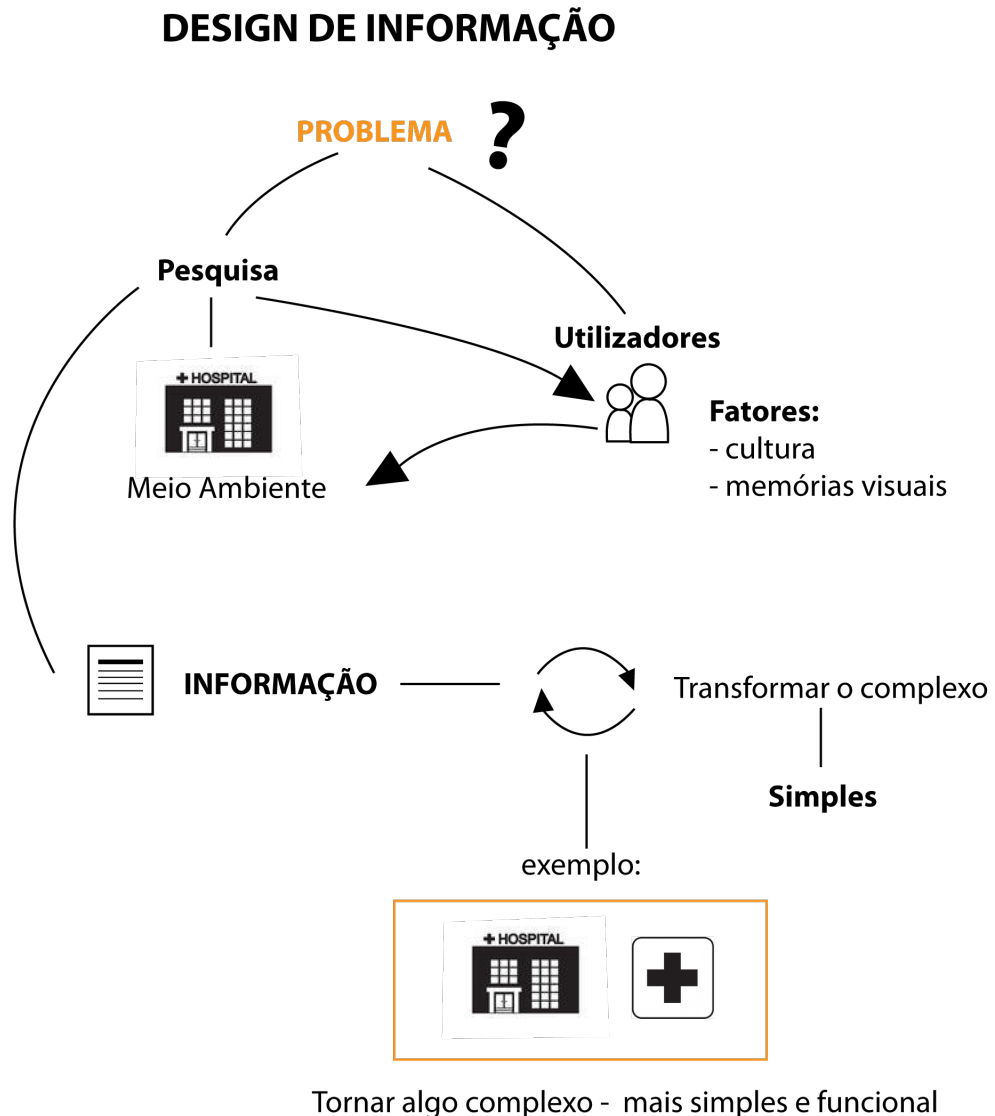


Figura 3- fases do design de informação

### 2.2.1. Design de ambientação e humanização hospitalar

O Design de ambientação centra-se na resolução de problemas de comunicação e conforto visual dos espaços arquitetónicos, procurando melhorar a fruição e interação adequada do usuário, dando-lhe uma sensação de segurança e bem-estar, de modo a que se sintam “confortáveis” durante determinado período de tempo.

Papanek (1995, pag.95) refere que arquitetos e designers sempre tiveram consciência de que as pessoas têm reações cinesésicas aos espaços e lugares, que podem servir para condicionar a percepção e as emoções, sendo importante estabelecer uma ambientação calma e que transmita tranquilidade.

Particularmente em espaços hospitalares é importante que estes sejam mais humanizados, criando um ambiente que provoque o bem-estar, a melhor recuperação e a satisfação dos utilizadores destas instituições.

Uma instituição hospitalar responsável deve procurar a humanização dos espaços como evidência do seu respeito pelos utilizadores, a par da competência profissional e da cordialidade durante o serviço.

De acordo com os autores Louzada, Stang, & Calabrez (2008) é essencial a humanização dos ambientes hospitalares. De acordo com o seu estudo, por ordem de preferência, as pessoas responderam que quando procuram os serviços hospitalares valorizam o respeito, a competência, a cordialidade, a boa formação profissional, a rapidez e o preço baixo, ou seja, as respostas mostraram uma preferência pelo especto das relações humanas, apesar de não esquecerem a competência e a formação profissional. A humanização é reconhecida como um dos principais aspetos de qualidade por parte dos utilizadores das instituições hospitalares. O mesmo artigo demonstra a ligação entre a ética, o respeito e a dignidade promove a humanização.

O design de ambiente em meio hospital é bastante importante para os utentes, pois adequa os espaços ao perfil dos utentes e às suas limitações físicas e psicológicas. Nesse sentido é muito importante que um hospital tenha um ambiente calmo e agradável para o utente, atenuando as suas circunstâncias que levam cada pessoa ao espaço hospitalar.

### **2.2.1.1. Grafismo funcional**

O Grafismo deriva da palavra Gráfico, que tem origem no grego *graphikos* que se refere ao que é escrito, desenhado ou gravado. Quando se usa a expressão Gráfico refere-se à representação visual e ao conjunto de relações e valores simbólicos.

O grafismo funcional tem como função de adaptar-se a necessidades do local, sendo um elemento de apoio que facilita a recetor entender a mensagem pretendida. Neste caso o grafismo deve ser um elemento auxiliar que seja simples direto e de fácil de leitura. O grafismo funcional é a junção de símbolos/ pictogramas usando a tipografia como auxílio.

### **2.2.1.2. A tipografia em sistemas de orientação e informação**

A tipografia tem evoluído ao longo da historia do ser humano, nomeadamente em termos de gráficos e simbólicos.

Dependendo das necessidades e contexto de uso pelo utilizador, a seleção tipográfica pode atender especialmente a critérios estéticos ou de legibilidade e leiturabilidade.

Segundo David Gibson (Gibson, 2009) o designer que seleciona uma tipografia adequada para um sistema de orientação, consegue tornar uma sinalética banal numa afirmação tipográfica icónica, instantaneamente reconhecida e claramente associada a um local específico.

Para um bom sistema de orientação é necessário explorar as famílias de tipografias e selecionar as mais adequadas de modo a enquadrar-se no local e contexto. A legibilidade da tipografia é essencial, visto que é necessário ler a sinalética à distância de modo visível e legível. Por exemplo, duas importantes características que afetam a legibilidade tipográfica são a altura das letras minúsculas (a altura x) e a claro contraste e diferenciação entre letras (Gibson, 2009).

A altura de X: define a altura da letra minúsculas (caixa baixa) sem ascendentes e descendentes.

O corpo: define o tamanho das letras que se delimita pela linha ascendente e da linha descendente.

A linha caixa alta: Define onde termina a altura das letras maiúsculas.

A linha caixa baixa: Define a altura das letras minúsculas.

A linha base: Define onde as letras assentam.

A linha descendente: Define o prolongamento das letras descendentes a baixo da linha base.



Figura 4- Anatomia da letra

Pode dizer-se que o tamanho adequado e a disposição das mensagens tipográficas são essenciais para um sistema de orientação eficaz. Após selecionar a tipografia o designer deve decidir o tamanho e o “peso” da mesma. O contexto é essencial para determinar o tamanho da fonte para o sistema de orientação. (Gibson, 2009, p. 82)

As características a ter em conta para um bom sistema de orientação são:

O estilo da fonte: os estilos light, itálico, condensadas e extra bold não são aconselhados, pois reduzem o contraste e a legibilidade à distância. As fontes em negrito (bold) proporcionam melhor legibilidade e contraste e as regulares podem ser utilizadas para representação de informações secundárias (Gibson, 2009).

Regular  
*Italic*  
*Light Italic*  
**Bold**

Figura 5- diferentes estilos de fonte

Sem serifa: As fontes tipográficas sem serifa são assim recomendadas para sistemas de orientação;

As Letras maiúsculas e minúsculas: Recomenda-se a primeira letra maiúscula e as restantes minúsculas.

Níveis de iluminação: Baixos níveis de iluminação diminuem a legibilidade tipográfica do sistema de orientação;

Contraste de cores: O contraste entre o texto e a cor do fundo da sinalética é importante para a legibilidade da mensagem.



Figura 6- Exemplo de de cor e tipografia (Fonte: Costa,2012,p33)

Cor: As cores têm relações e interações imediatas com o ambiente devido à instantaneidade perceptiva da mesma.

O uso da cor na sinalética apresenta diferentes possibilidades, dependendo do formato, da quantidade da sinalética e do dinamismo do lugar. Onde exista maior fluxo de circulação, como por exemplo um aeroporto, um hospital internacional, é conveniente que as cores apresentem um contraste significativo afirma Costa (2007, p.104)

Miller e Lewis (2005, p.212) consideram importantes os seguintes aspetos:

- O contraste entre o texto e a cor de fundo da sinalética pode afetar a visibilidade e a legibilidade (Figura 5);
- As combinações de cores similares de baixo contraste devem ser evitadas, como por exemplo usar texto claro em fundos claros, tais como o texto preto em cores escuras como fundo não deve ser utilizado;
- A sinalética colorida desgasta-se com o tempo, o que irá reduzir a legibilidade da mesma;
- A cor vermelha é particularmente tendente ao desvanecimento, sendo utilizada apenas para sinalética de emergência.
- A utilização de várias cores pode tornar difícil a sua diferenciação e a leitura, especialmente para daltónicos que por sua vez vem as cores muito similares. Para Gibson (2009, p.94) as cores também podem ser utilizadas para enrijecer a identidade visual corporativa do espaço, criando associações imediatas nos utilizadores.

### 2.2.1.3. A cor em sistemas de orientação e informação

Para criar um sistema sinalético devem-se respeitar alguns parâmetros que melhoraram a transmissão de uma mensagem. A cor sendo é um fator crucial para melhorar a compreensão e diferenciação dos meios da sinalização. Um sistema de orientação que utiliza a cor como recurso é muitas vezes visto como uma forma de resolver os problemas wayfinding de um local, ajudando a reduzir a informação através da utilização de cores. Devem ser utilizadas as cores que possam ser diferenciadas e visualmente distintas descritas de forma correta e clara.

De modo geral, existem oito cores que se oferecem um contraste adequado: o vermelho, laranja, verde, amarelo, rosa, azul, roxo e castanho, não devendo ser utilizadas duas tonalidades da mesma cor, como por exemplo, vermelho escuro e vermelho claro, nem cores muito próximas como laranja e vermelho, uma vez que são duas cores difíceis de distinguir.

As cores têm relações e interações imediatas com o ambiente devido à instantaneidade preceptiva da mesma.

O uso da cor na sinalética apresenta diferentes possibilidades, dependendo do formato, da quantidade da sinalética e do dinamismo do lugar. Onde exista maior fluxo de circulação, como por exemplo um aeroporto, um hospital internacional, é conveniente que as cores apresentem um contraste significativo afirma Costa (2007).

Lewis & Miller (2005, p. 82) referem que a eficácia de um sistema de orientação com recurso a cores deve:

- Ser apropriada para o local;
- Ser utilizado de forma consistente com todas as informações wayfinding;
- Ser identificável como um sistema orientação por cor;
- Ser visível e compreensível para os visitantes que frequentem o local pela primeira vez;
- Procurar combinações de cores que apresentem alto contraste com o ambiente onde se inserem.

## 2.2.2. sistemas de Wayfinding com via de inclusividade

Wayfinding consiste na definição de sistemas de orientação de pessoas em espaços diversos, fazendo recurso de artefactos gráficos e associada à representação espacial que existe na mente das pessoas, denominando por mapas cognitivos. A proliferação do termo wayfinding está associada particularmente a dois autores: Kevin Lynche, Romedi Passini. É importante reír por Kevin Lynch o seu livro “ A Imagem da Cidade”, dado de 1960 onde considerou que os mapas, ruas a numeração das mesmas, os sinais direcionais são a melhor maneira de auxiliar ou a melhor “maneira de se encontrar”. Lynch considera em áreas como o design, o planeamento urbanístico, a arquitetura e a psicologia de ambientes, um marco importante onde o processo de criação de uma imagem mental do que esta a nossa volta, baseada nos sentidos e na memória.

Segundo Romedi Passini, no seu texto “Sign-Posting Information Design”(cit. por Jacobson, 2000, p.88) define wayfinding como a procura da solução par um problema. Defendendo que a procura de informação necessária, será o seu local de implementação e a forma com é interpretada e a logica itinerante do processo. Passini afirma que a informação pode ser dividida em três grandes grupos:

- Informação para a tomada de decisões, onde está inserida a definição de um plano de ação para chegar ao destino;
- Informação para a competência das decisões, orientadora de caminhos;
- Informação para conclusão da toma da de decisão, ou seja, a identificação do destino.

Assim o Wayfinding determina o local apropriado para a sinalética, a informação que esta deve apresentar e os suportes adequados. Neste caso o wayfinding explora informação em espaços que ajuda a facilitar a circulação do utilizador, ou seja fornece uma sequencia de movimentos que permita efetuar o percurso em esforço e de forma simples e eficaz.

Reforçando assim como Robin Fior (Anuário Design Inclusive, 2001) o objetivo de uma viagem não é só chegar. É o percurso. Como uma sala de espera num hospital a função é que os utentes tenham a paciência, o bom humor, e a disponibilidade para observar, o design do wayfinding ajudando os utentes a encontrar a orientação no hospital.



Figura 7- função do sistema wayfinding

A Gibson (2009) demonstra as funções do sistema de wayfinding. O wayfinding é constituído por um conjunto de gráficos/sinalética que ajudam os utilizadores a orientarem-se para chegarem ao seu destino pretendido. O sistema de wayfinding comunica uma série de indicações e direções aos seus utilizadores, o sistema procura ser simples e universal para que possam ser entendidos e decodificados por o maior número de pessoas possíveis.

David Gibson (2009, p.54) define a metodologia wayfinding de forma sucinta e direta através de um processo que apresenta três fases compostas por diferentes tarefas:

*1ª Fase – Planeamento do projeto:*

**1) Pesquisa e análise:** A realização de reuniões e entrevistas com os clientes. Proceder a visita local de implementação do projeto de forma a compreender os requisitos operacionais e as exigências que o sistema de wayfinding deve tratar. Considerar a estrutura arquitetónica onde o projeto será implementado e compreender os fluxos de circulação.

**2) Estratégia:** A estratégia é definida a partir dos dados obtidos pela pesquisa e análise e visa o estudo e desenvolvimento dos diferentes tipos de sinalética necessária.

**3) Programação:** Com o tipo de sinalética estabelecido e os fluxos de circulação antecipados, é necessário considerar os pontos de decisão críticos, desenhar as localizações dos sinais e calcular o orçamento preliminar do projeto.

### *2ª Fase – Design:*

**1) Esquematizar o processo de Design:** É necessário seleccionar os tipos de sinalética chave para o projeto, explorar alternativas de design, variando as formas, materiais, paletas de cor, tipografia e conteúdo da informação. Todas as opções devem estar conforme a estratégia de wayfinding estabelecida.

**2) Desenvolvimento do processo de Design:** desenvolver o esquema do projeto de design aprovado para resolver detalhes da tipografia, cor e materiais. Coordenar em parceria com arquitetos e engenheiros sobre questões da estrutura do edifício e integração arquitetónica da sinalética. Rever o orçamento de fabrico da sinalética.

**3) Construção da documentação:** proceder à criação dos desenhos para a sinalética. Criar os layouts dos diferentes tipos de sinalética e os pormenores da sua fabricação. Documentar as especificações da sinalética e descrever as características padrão e todos os requisitos especiais. Montar e completar a localização final da sinalética.

### *3ª Fase – Implementação:*

**1) Fabrico:** identificar e contactar fabricantes qualificados de sinalética. Realizar uma reunião

ou conferência para explicar o projeto e discutir o processo de design utilizado.

**2) Implementação:** implementar o sistema de orientação no local.

### **Como desenvolver uma estratégia de Wayfinding ?**

Para desenvolver um sistema de orientação tens criar uma estratégia wayfinding, dado que colocar sinalética nova no lugar da antiga ou onde há uma parede em branco, não é a melhor solução e raramente resolve os problemas presentes num sistema de orientação.

Miller e Lewis (2005, p.33) consideram os seguintes fatores para o desenvolvimento de uma estratégia wayfinding:

- **Tarefa multidisciplinar:** uma estratégia wayfinding eficaz deve ser desenvolvida por uma equipa multi-disciplinar, que deve envolver os responsáveis pelo local, arquitetos, designers de informação, empresas de sinalética, relações públicas e departamentos de serviços aos utilizadores;
- **Tipo de utilizadores:** é importante considerar os diferentes tipos de utilizadores do local, tendo em conta a sua idade, possíveis incapacidades físicas e barreiras linguísticas e/ou culturais;
- **Informações wayfinding:** os diferentes tipos de informação wayfinding apresentados devem mostrar consistência e coerência visual em todo o espaço;

- **Complexidade do local:** É necessário considerar a complexidade do local quando se projeta uma estratégia desta natureza para identificar eventuais problemas do local que podem dificultar a orientação e circulação dos utilizadores;
- **Utilização de cor:** As cores podem ser utilizadas como um recurso adequado para simplificar, agrupar e identificar espaços internos e externos do local;

**Terminologia, abreviaturas e idiomas:** É necessário desenvolver uma estratégia para conciliar os nomes a utilizar nos diferentes departamentos, edifícios e outras instalações do local. Terminologias, abreviaturas e o idioma devem ser utilizados de forma consistente em todas as informações wayfinding;

- **Validação:** O design, combinações de cores, posicionamento, iluminação, mapas, listas e outras informações do local necessitam de validação por parte do cliente;
- **Pictogramas:** É recomendada a utilização de pictogramas padrão, internacionalmente reconhecidos, sempre que possível. Uma estratégia para a utilização de pictogramas padrão ou o desenvolvimento de novos pictogramas deverão ser adequados e testados no local

No wayfinding devem ter-se em conta as dimensões e a distância onde são colocadas os elementos, considerando como funciona a visão.

O campo visual do olho de um ser humano tem capacidade de aprender varias zonas em simultâneo, mas nem todas com a mesma nitidez. o campo visual compreende:

- O campo central ou campo nítido: mesmo que uma pessoa se encontre a uma certa distância, somos capazes de ver, com precisão, a superfície .
- O campo periférico, ou seja, o conjunto de tudo o que o olho pode apreender, mesmo sem nitidez, num ângulo de, sensivelmente, 120 graus (figura 8).

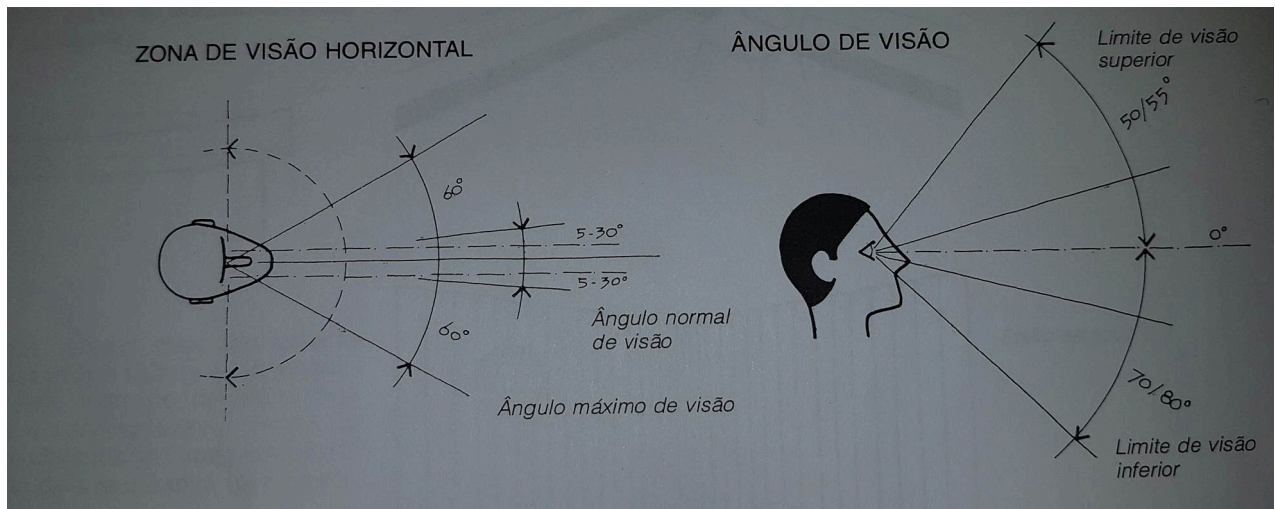


Figura 8- Ângulos de visão

Se o ser humano estiver diante um prédio muito alto, o olho apenas consegue apreender os limites superiores se fizer um movimento no sentido do topo. No caso de as distancias entre as respectivas paredes e, conseqüentemente, das proporções gerais, serem semelhantes, este prédio parecerá ilimitado e grandioso (figura 9).

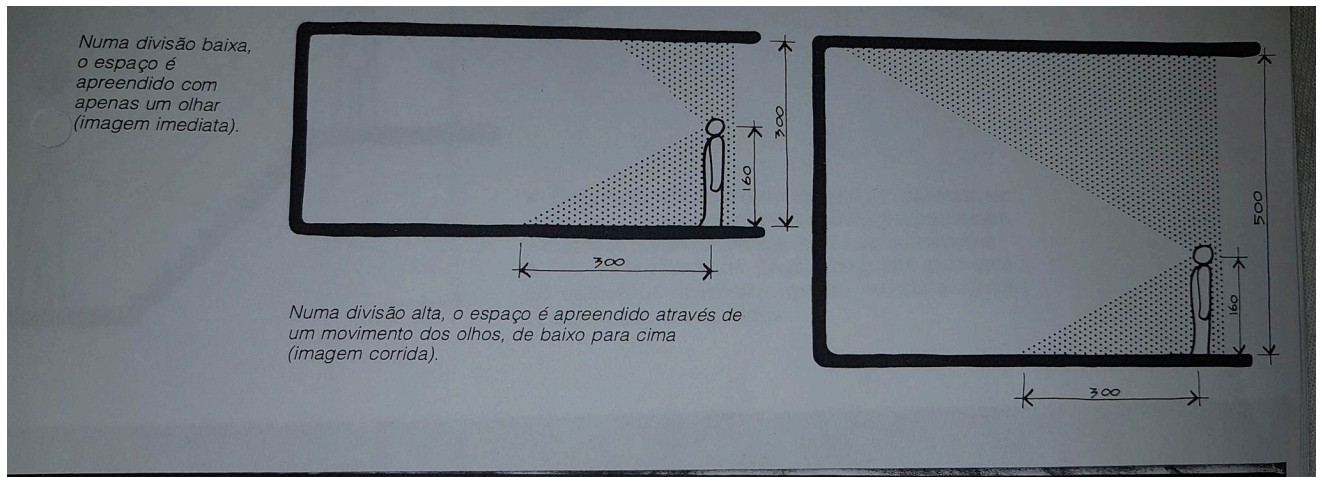


Figura 9- Angulo de visão em espaços

### 2.2.2.1. Sinalização e sinalética

A sinalética consiste num sistema informativo que relaciona a arquitetura, o perfil de utilizadores, o fluxo de pessoas e a logística do serviço. Os sistemas respondem as necessidades de informação e orientação ou a ambas as multiplicidades ao mesmo tempo, tendo como origem o carecimento e a necessidade de mobilização da sociedade. A mobilidade de uma maior dimensão social implica fluxos de diferentes pontos geográficos diversas culturas, que se deslocam de um ponto para outro, essa dinâmica social implica a ideia da passagem de indevidos por determinados locais.

Sendo assim, a deslocação uma permanência constante, criando-se constantemente “novas” situações e sensação criando um alto nível de incertezas, o que leva aos utilizadores duvidas e dificuldades de orientação.

Este é o principal problema do dia a dia é nesses casos que se levanta a confusão social nos locais de passagem com um maior numero de população como em hospitais, aeroportos, centros comerciais, etc.

São para evitar as diversidades sociais são criados sistemas de sinaléticos adaptados as sociedades estudando a complexidade local tendo em conta os problemas de pessoas mais velhas com falta de visão, componentes psicológicos etc. essas limitações que diz respeito à comunicação, exige um sistema que se aproxime de um conceito de linguagem universal, podendo transmitir uma mensagem para o maior numero de pessoas.

A sinalética tem como preocupação principal o seu utilizador adaptando-se aos seu meio envolvente, cada lugar constitui um universo particular em que as ações são determinadas dependendo as funções. criando assim situações particulares. Costa (2008) explica que um sistema de orientação é um serviço dirigido a um publico, para um melhoramento e uma eficácia na acessibilidade dos serviços procurados e uma maior segurança nas ações tomadas.

Esta comunicação funcional reúne a informação à máxima com os mínimos recursos, facilitando a identificação e a compreensão para os utilizadores chegando mais facilmente aos lugares pretendidos.

A sinalética Interior e uma das mais importantes em lugares com muita confusão como o hospital , para um sistema de sinalética de orientação como o da consulta externa deve ter em conta as seguintes categorias :

#### *1) Sinalética de Identificação:*

- Identificação do edifício;
- Identificação da área/piso;
- Identificação de utilidade pública;

- Identificação de serviços/manutenção;
- Identificação dos escritórios;
- Identificação de elevadores e escadas.

*2) Sinalética de Direção:*

- Sinais de direção.

*3) Sinalética de Orientação:*

- Direção do elevador/escadas.

*4) Sinalética de Regulamentação:*

- Mapas de emergência;
- Sinais de emergência.

Dependendo da necessidade, é possível adaptar a sinalética e intencionar a sua finalidade, com resultado da pesquisa, é possível classificar a sinalética em três classificações como as mais importantes num sistema de orientação, descrevendo os seus objetivos e a sua função:

## Sinalética Direcional

A sinalética direcional é a tipologia de sinalética mais utilizada. A sua função é direcionar o fluxo de pessoas para os seus destinos. Na maioria dos casos, a sinalética direcional é apresentada sob a forma de índice ou com apenas uma indicação ou acompanhado por uma seta direcional que indica qual o sentido de direção a seguir com na (Costa, 2008).



**Figura 10-** sinalética Direcional (fonte: <http://designawards.core77.com/Visual-Communication/33687/Tacoma-Art-Museum-signage-and-wayfinding>)

As setas ou pictogramas devem ser colocados nos espaços que sejam mais visíveis.

As tipografias a utilizar nas placas direcionais devem ser simples e claras, facilitando a sua legibilidade com um contraste correto.

Para este sistema funcionar é necessário proceder a uma estratégia de sinalização, estudando o espaço onde será colocado e para quem é o sistema. O problema mais frequente é a colocação da sinalética no local errado, obtendo resultados opostos.

A sinalização direcional deve ser colocada antes do local, onde as direções começam a subdividir-se de forma a não se confundir com as indicações no espaço.

### Sinalética informativa/orientava

A sinalética informativa/orientava transmite as informações necessárias para que as pessoas circulem num determinado espaço e saibam o que podem encontrar a sua volta. A sua função é simplificar a orientação do fluxo das pessoas nos espaços mais confusos, oferecendo assim uma visão mais abrangente do espaço.

Este sistema é normalmente composto pelos elementos tais como mapas/planta do espaço ou edifício, que pode estar acompanhado de várias informações ou apenas com legenda do mapa. Este sistema é mais ilustrativo sendo mais fácil de compreensão e a orientação das pessoas em espaços complexos com muito movimento e de grandes dimensões com diversos pisos.



Figura 11- Sinalética informativa/orientativa (<https://www.behance.net/gallery/8293155/Wayfinding-Library-signage-map-pictograms>)

Outras sinaléticas informativas/orientavas podem ser indicativas (Costa, 2008). que demonstram o espaço existente sem um mapa / planta no local, essas podem ter uma diretória, por ordem alfabética ou não. Esse tipo de sistema esta mais presentes em espaços mais pequenos.



**Figura 12-** sinalética informativa/orientativa sem mapa (fonte: <http://the-kitchen.se/project/bryggeriet-signage-system/>)

## Sinalética informativa

A sinalética indicativa funciona como indicador do nome ou da função do espaço. Pode ser usado este sistema para a identificação de um serviço num determinado estabelecimento. Esta sinalética não funciona como meio de ajuda de circulação de pessoas, mas sim de informação que a pessoa chegou a um determinado local (Costa, 2008).



Figura 13- sinalética informativa (fonte: <http://cargocollective.com/guizan/Sinalizacao-Clinica-Cisver>)

Conforme o espaço é possível uniformizar as linguagens em um único sistema, proporcionando uma ligação coerente com a marca gráfica da empresa e ,a sinalética torna se assim mais harmonizada e semelhante , a nível visual mesmo sendo categorias diferentes. Consegues assim um sistema sinalético mais completo, corrigindo diversas falhas por usar diversos tipos de sinalética num só espaço.

### 2.2.3. Sistema de Wayshowing

wayshowing é o termo que define o trabalho criativo desenvolvido pelo designer, na área do Design de Informação, a partir do momento em que a intenção é mostrar o caminho, tendo por base todos os conceitos do wayfinding inerentes ao trabalho de investigação que o designer deve fazer previamente.

Wayshowing = way + showing > Mostar o caminho

“Wayshowing and wayfinding relate to each other as do writing and reading, teaching and learning, or cooking and eating. One activity deals with sending, the other with receiving. The purpose of wayshowing is to facilitate wayfinding.”

De acordo com Mollerup (Mollerup, 2005), o wayshowing é um termo mais adequado para aplicar ao trabalho de um designer, porque o seu papel vai além de procurar o caminho do utilizador, trata-se de procurar interpretar o caminho e transmiti-lo eficazmente. O wayshowing esta dependente do wayfinding: para poder mostrar o caminho, O importante que primeiro se procure o caminho. Da mesma forma que, e mencionando a citação feita a cima, para escrever e necessário saber ler e para ensinar é necessário saber.

#### 2.2.2.1. Pictogramas e infográficos

Sistemas pictográficos são elementos de sinalética interrelacionados, que recorrem ao uso de signos figurativos simplificados que representam coisas e objetos do meio envolvente (pictogramas).

Simplificando, entende-se por Sistema pictográfico um conjunto de elementos de sinalética que se relacionam para formar um conjunto e que recorrem à utilização de pictogramas.

Quando se fala de pictogramas é difícil não falar do ISOTYPE pois a primeira tentativa de criar um sistema de signos gráficos foi criado por Otto Neurath em 1920, com a tentativa de criar uma linguagem gráfica internacional a que se chamaria de sistema ISOTYPE- International System of Typographic Picture Education.

O ISOTYPE foi criado de forma a facilitar a comunicação, um idioma simples, que atravessasse fronteiras e pudesse ser assimilado em pouco tempo. Otto Neurath percebeu que a linguagem pictográfica e figurativa seria muito mais fácil de entender do que a linguagem textual, por isso Otto criou um sistema de comunicação a base de símbolos para criar uma narrativa visual sendo mais acessível a leitura a todos.



Sendo os principais modelos em contextos como num hospital ou um aeroporto, os sistemas de pictogramas apresentam em tais locais muitas respostas a todas as questões culturais particulares e principalmente as universais.

Dependente mente o contexto em que o utilizador se encontra pode ou não ter tempo para descodificar essas mensagens pictográficas e poderá ou não estar condicionado sobre stress e ansiedade, ou seja, o utente num hospital esta provavelmente com um índice ansiedade ou de stress mais elevado devido a varias condicionantes e são essas variáveis que se deve ter em conta ao projetar um sistema de informações gráficas.

Os pictogramas têm funções diferentes dado que são utilizados para avisar, guiar ou proteger pelo que devem ser imediatamente decifráveis. (Abdullah e Hubner, 2006, p.6)

### **Processo de Design de Pictogramas:**

Para constituir um pictograma é necessário ter em conta determinadas características na sua construção (Abdullah e Hubner, 2006, p.31):

**1) Formato:** Os pictogramas devem possuir uma área protetora, de forma a que o seu significado e leitura não sejam afetados por outros pictogramas ou textos circundantes.

**2) Suporte:** O suporte de um pictograma pode ser uma parede, um candeeiro... Em todos os casos é essencial que a forma do suporte reforce o formato do pictograma.

**3) Grelha:** Todos os pictogramas são desenhados numa grelha, a qual ajuda a dar a um conjunto de pictogramas uma coerência formal e um ritmo visual, permitindo também poupar tempo no trabalho do designer. A grelha pode ser dividida em unidades que são utilizadas como ajuda na criação de pictogramas. Uma área protetora deve ser integrada na grelha para determinar a distância entre o símbolo e o formato da borda.

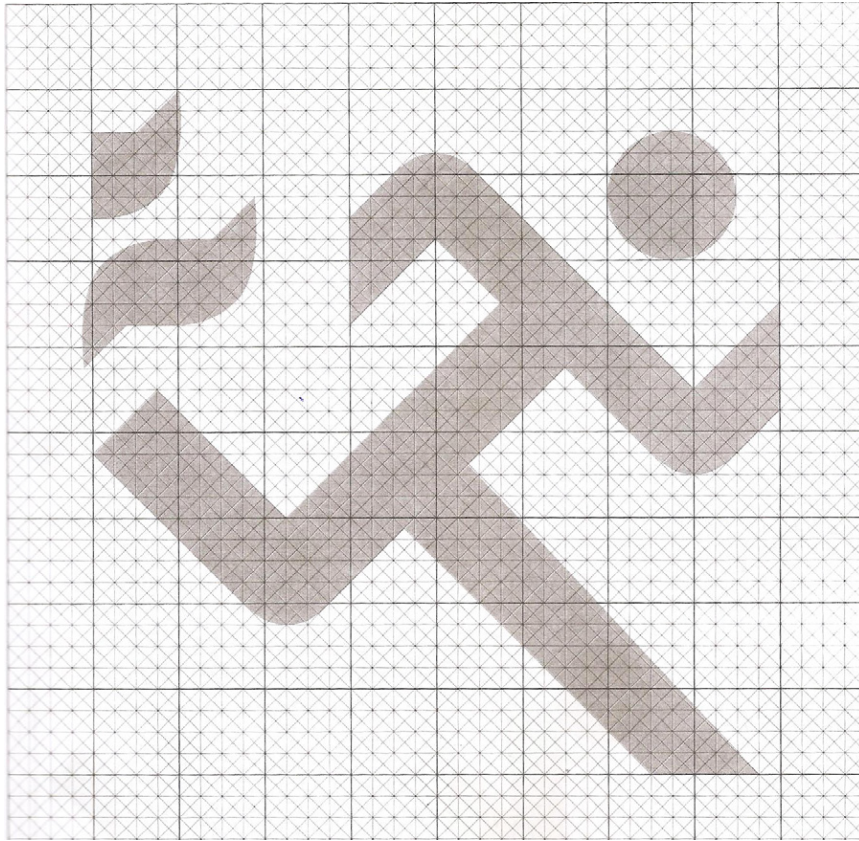


Figura 15- Exemplo de grelha de pictogramas. (Fonte: Adbullah e Hubner,2006)

**4) Grossura da linha:** A consistência da grossura da linha permite a garantia da representação uniforme de um sistema pictográfico.

**5) Forma combinada com cor:** A cor ajuda, por exemplo, a padronizar os sinais de trânsito. Quando se cria um sistema de cores é necessário fazer testes de percepção.

## 2.3. Design de comunicação inclusiva

Design de comunicação inclusivo estuda o cidadão no seu meio ambiente. A comunicação inclusiva procura estudar o melhorar o acesso da informação estudando varias necessidades (Figura seguinte). Procura assim desenvolver soluções para ajudar a comunicação e ajudar os idosos e os que tenham dificuldades ou deficiências que limitam a visão.



Figura 16- As principais areas de estudo do Design de Comunicação Inclusiva ( fonte: Fernando da Silva, cor e inclusividade)

Neste projeto é pertinente referir o Design de Comunicação Visual e a inclusividade, particularmente para as pessoas idosas, uma vez que é a faixa etária predominante no espaço onde se centra este projeto.

Em resultado do envelhecimento aumentam as dificuldades de leitura e de compreensão de mensagens visuais impressas ou analógicas, devido à falta de informação sobre utilização da cor, numa relação de forma/fundo afetam os idosos. Pois com a falta de visão dificulta a leitura de texto que não tenha contraste suficiente e relação ao seu fundo e as pessoas vão ter problemas.

A aplicação da Cor em Design de Comunicação inclusiva. Para perceber os mecanismos da visão e da visão da cor, a percepção, a interação das cores, as harmonias e contrastes, a simbologia os efeitos espaciais, e as funções comunicativas ou semióticas. Neste estudo pretendente focar sobre os aspetos relacionados com a visão e a percepção das cores, a sua percepção e legibilidade, relacionando estes aspetos com as necessidades específicas dos indivíduos com visão diminuída pelo envelhecimento em meio hospitalar.

Para um bom uso da cor para a comunicação visual, bem como o melhoramento da visão, também aumenta o bem-estar e a saúde.

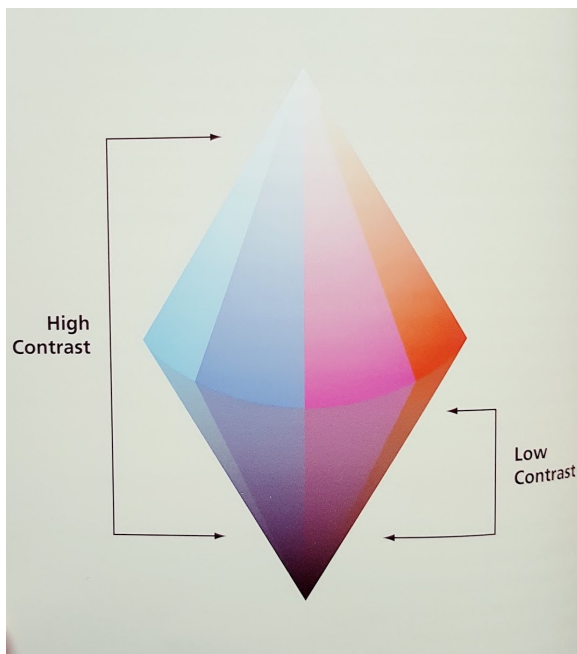
As ferramentas da comunicação, como a cor comunica de um modo diferente da tipografia e das imagens; combinada com elas contribui para aumentar a força persuasiva dos objetos de design de comunicação. Transmite mensagens, comporta simbolismos e provoca reações emocionais. A cor serve também para focar a atenção, estabelecer relações, criar contrastes e tornar os objetos e elementos gráficos mais universais ajudando decifrar a sua intenção.

Segundo Silva existem três regras para as escolhas cromáticas:

1. Exagerar nas diferenças de luminosidade entre as cores de forma e fundo.

- Evitar o uso de cores semelhantes (figura 13).

- as cores claras e escurecer as cores escuras num projeto facilita e aumenta a acessibilidade (figura 14).



**Figura 18-** contraste cromático alto e baixo ( fonte: Fernando da Silva, cor e inclusividade)



**Figura 17-** contraste cromático eficaz e não eficaz ( fonte: Fernando da Silva, cor e inclusividade)

A visão é considerada a principais mensagens, totalizando 80% das informações que captamos diariamente. 40% dessas informações visuais são transmitidas através da cor. Estes dados provam o grande impacto que a cor exerce na comunicação e na vida das pessoas. As cores são elementos que adquirimos através de experiencias e os estimulantes que elas transmitem. As cores chamam a atenção e diminuem o tempo de reação das mensagens. É uma linguagem individual que pode ser transmitida, ensinada através das experiencias pessoais se e culturais.

Maia Amanda no seu artigo diz que o papel do design é explorar este elemento, transmitindo sensações como a de impressionar, de expressar e construir. A cor é um elemento importante na comunicação de ideias, provoca emoção e constrói linguagem própria.

O design de comunicação inclusiva tem de ter em conta o Daltonismo e o envelhecimento da população pois é são essas doenças que delimitam a leitura e a visualização dos elementos. o a visão de um daltônico altera o vermelho e o verde. Esta deficiência pode prejudicar não apenas estas cores, como todas as outras 30.000 cores, percebendo apenas preto e branco. Existe a *protanopia* que dificulta a visualização do vermelho, a *deuteranopia* que prejudica a percepção do verde e a *tritanopia*, que pode alterar a visualização do azul.

Este sistema pode ser utilizado também para adaptar em páginas de web, onde os usuários daltônicos podem modificar as cores escolhendo a mais confortável para sua visualização. Outro exemplo é o do português Miguel Neiva que criou códigos monocromáticos com base na teoria da composição de cores (figura 15). Estes códigos passaram a ser adaptados em diversos meios em Portugal, dentre eles, vestuário, metrô e lápis de cor.

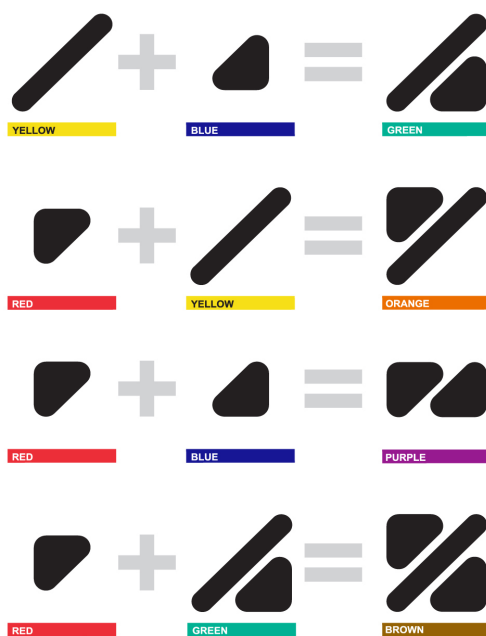


Figura 19- código monocromático de Miguel Neiva

## 2.4. Materiais e suportes para sistemas de orientação e informação

Para um projeto de comunicação hospitalar, deve se ter em consideração qual ou quais os materiais que se ira utilizar. De certa forma, o ideal é conseguir um sistema de comunicação representando em materiais económicos, higiénicos e resistentes.

Para este estudo, fez-se um levantamento dos tipos de materiais mais utilizados nas intervenções hospitalares, acompanhado das especificações mais saliente para a escolha do material:

### Acrílico

Metade da densidade do vidro, mais resistente e transparente;

Não fragmenta quando quebrado;

Não amarela com o tempo;

Diversas cores;

Atóxico;

100 %. Reciclável;

Diversidade de aplicações;

### Chapa PVC

Boa resistência e durabilidade;

É reciclagem;

Poder ser dobrado e moldado e facilmente cortável;

Pode ser impressa em serigrafia convencional.

### Policarbonato

Termoplástico, incolor, transparente;

Propriedades marcantes;

Altamente resistentes ao impacto, boa estabilidade dimensional, boa resistência mecânica;

Furação, corte, dobra, colagem, rebaixos, serigrafia, gravação, coloração de adesivo.

### Adesivo vinil



Figura 20-Adesivo vinil

Adesivos promocionais, para superfícies planas ou curvas leves;

Utilizado em veículos, stands, fachadas, ambientes e sinalização;

Protege a tonalidade das cores.

Reveste qualquer superfície

Alta qualidade até (1200dpi)

Durabilidade 3-5 anos em exterior

### Metais (aço, alumínio, cobre)

Resistência e duração

É adaptada para corte, furação, soldar e dobras;

Pode-se usar serigrafia, colocação de adesivos e impressão.

## 2.5. Contexto da ULSCB

O Hospital Amato Lusitano dispõe de diferentes consultas de especialidades médicas e cirúrgicas de que o doente habitualmente necessita. Quando não existe a especialidade necessária, o próprio hospital encaminha para outra unidade hospitalar. O acesso às consultas externas faz-se através do médico de família ou do próprio hospital, havendo consultas com protocolo próprio. O Hospital é distinguido pelos seus valores:

### **“Missão**

Promoção da saúde, prevenção da doença e prestação de cuidados de saúde diferenciados / especializados, de forma abrangente, personalizada e integrada, em tempo útil com qualidade e equidade, dando execução às políticas superiormente definidas e aos respetivos planos estratégicos, tendo sempre em conta a respetiva adaptabilidade às necessidades regionais e locais, sendo o doente o objetivo principal enquadrado no diagnóstico de saúde da ULSCB.

### **Visão**

Procuramos introduzir a excelência na prestação de cuidados de saúde integrados, sendo o utente / doente o centro do sistema.

### **Atribuições da ULSCB**

A ULSCB tem como objetivo principal a prestação de cuidados de saúde primários, secundários/hospitalares e continuados à população, designadamente aos beneficiários do Serviço Nacional de Saúde e aos beneficiários dos subsistemas de saúde, ou de entidades externas que com ele contratualizem a prestação de cuidados de saúde e a todos os cidadãos em geral, bem como assegurar as atividades de saúde pública e os meios necessários ao exercício das competências da autoridade de saúde na área geográfica por ela abrangida.

Prestações de Cuidados mais diferenciados aos utentes da ULSCB.

Manter as atividades de saúde pública dando meios que desenvolvam a sua atividades e competência, nomeadamente como autoridade de saúde.

Participar na formação de novos profissionais de saúde e atualizar os conhecimentos daqueles que se encontram em funções nas várias instituições e serviços.

Desenvolver direta ou indiretamente projetos de investigação clínica e científica.

Políticas da Empresa / Valores

**Integridade** - Honestidade e ética presentes em cada ação. Total cumprimento do que se promete. Preservação da integridade científica e da excelência profissional.

**Liderança** - Capacidade de congregar vontades e inteligências orientadas de forma clara para a concretização de projetos.

**Humanização** - Respeito pelo Ser Humano e pela dignidade individual de cada pessoa.

**Cidadania** - Direitos e deveres. Responsabilidade na ação. Solidariedade social.

**Reconhecimento** - de cada pessoa como um membro pleno e igual da sociedade, direito de participar ativamente na construção de um futuro comum.

**Disciplina** - Forte sentimento de interesse, de honra e respeito, de autocontrole e determinação.

**Qualidade total** - Abrangência das cinco dimensões da qualidade, que afetam a satisfação das necessidades das pessoas: qualidade intrínseca, custo ou preço, atendimento ou prazo, moral ou ética, segurança do utente e dos prestadores.

**Multidisciplinaridade** - O paciente, utente ou cliente, é um Ser Humano, que possui várias dimensões: a biológica, a psíquica, a social, a afetiva e a racional, entre outras, que perfazem o seu todo. Assim, para que se dispense um bom atendimento é necessário o domínio de várias disciplinas, de uma ou de diferentes áreas do saber. O procedimento multidisciplinar reflete uma preocupação maior com a saúde integral do indivíduo e resulta num tratamento mais eficaz.

**Investigação** - Suporte do conhecimento, da inovação, da transformação.

**Respeito pelo ambiente** - O ambiente constitui um dos pilares determinantes da saúde, pelo que o respeito que por ele se tiver, repercutir-se-á na saúde das populações." (ULSCB, 2017).

### **2.5.1. Contexto da consulta externa da ULSCB**

O Hospital Amato Lusitano dispõe de diferentes consultas de especialidades médicas e cirúrgicas de que os utentes necessitam. o próprio hospital encaminhá-lo-á a consulta externa. O acesso às consultas externas faz-se através do médico de família ou do próprio hospital, havendo consultas com protocolo próprio.

Com este projeto verificou-se as principais falhas a nível da comunicação e da orientação no meio ambiente necessitando alterações em vários pontos tais como:

- Falta de sinalética a entrada indicando os passos a seguir para chegar a consulta;
- Falta de informação aos utentes de que documentos necessitam levar a uma ida a consulta externa;
- Alterações em placas/ sinaléticas existentes;
- Falta de Indicações aos gabinetes
- 

### **2.5.2. Contexto da Pediatria da ULSCB**

A pediatria é uma pequena parte da consulta externa onde são feitas, as consultadas as crianças dos 0 meses aos 18 anos. Neste momento a pediatria tem uma sala de espera pouco acolhedora verificou-se muita falta de conforto.

- Informação mal colocada
- Pouco espaço
- Espaço pouco acolhedor

### **2.5.3. Mapa e caracterização dos principais públicos**

O utente predominante da consulta externa é a população mais envelhecida, seguida das crianças. Por isso deve ter-se cuidado nos tamanhos e nas cores a utilizar, para que seja fácil de leitura para as pessoas mais velhas ou com falta de visão.



## Capitulo III - Estudo de caso ULSCB

### 3.1. Introdução ao capítulo

Neste capítulo III é feito um enquanto do processo de investigação do projeto que aponta a resolução dos problemas existentes no atual sistema de orientação da Consulta Externa, será apresentado a estratégia de comunicação e as suas conceções gráficas.

### 3.2. Fase de investigação

#### 3.2.1 Identificação e análise dos problemas

Identificaram-se os problemas a nível de wayfinding associados ao sistema de orientação actual.

Realizou-se uma recolha fotográfica da sinalética dos diferentes espaços. Foram identificados os seguintes problemas wayfinding:

Ao entrar na consulta externa verificou-se o mau uso de sinalética, onde o seu problema começa no posicionamento, demasiado alto, tendo em conta que maioritariamente dos seus utentes são pessoas idosas. Também se pode verificar ruído visual causado pela sobreposição de sinaléticas.



Figura 21- Entrada da Consulta Externa

**1) Mapas Informativos:** Não existem mapas informativos simplificados, apenas há um mapa disponibilizado para a maquina de entrada, que esta muito confuso.



Figura 22- esquema atual das consultas

**2) Pictogramas:** verificou-se a falta de alguns pictogramas e a necessidade de ajusto de dimensões nos existentes, recorre-se assim a ilustrações para designar algumas especialidades clínicas nos espaços onde decorrem consultas.

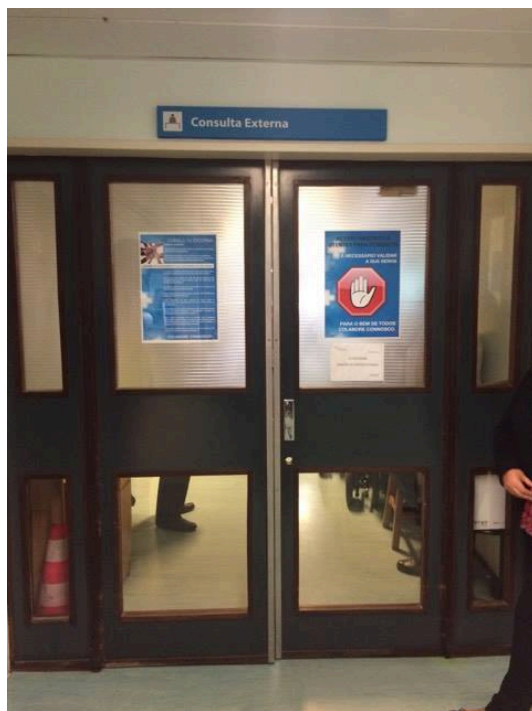


Figura 23- Entrada para o corredor das consultas

**3) Sinalética de Direção:** A sinalética de direção encontra-se incoerente no seu tamanho e no seu posicionamento ou inexistente em certos pontos de decisão. É escassa a sinalética de direção que oriente os utilizadores para o raio-x e as análises.



Figura 24- Corredor das consultas

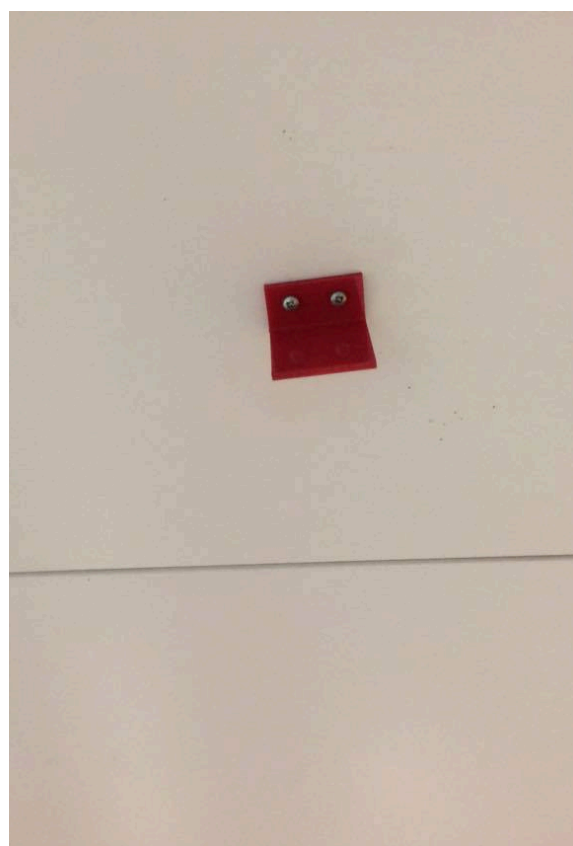


Figura 25- linha atual para as análises

a) existem balcões de informação não identificados;



Figura 27-Balcão de informações visto de lado

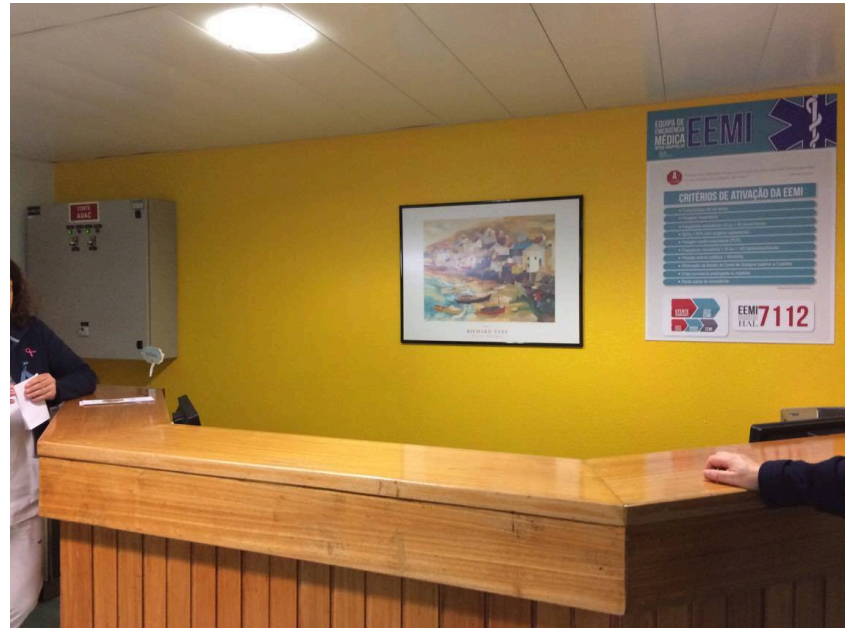


Figura 26- Balcão de informações visto frente

b) A sinalética de identificação, que se tem revelado ineficaz, visto que as portas não estão corretamente identificadas e ou há sobre posições de sinalética de informações.



Figura 28- sinalética não apropriada



Figura 29- sinalética ineficaz

c) varias sinaléticas para transmitir uma só ação



Figura 30- Sinalética não entrar versão 1

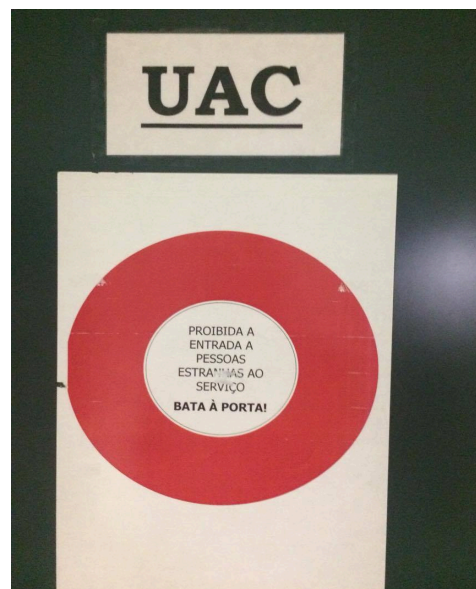


Figura 31- Sinalética não entrar versão 2

**4) Posicionamento da Sinalética:** A colocação da sinalética não obedece a alturas standard. Não existe coerência na altura da colocação da sinalética;



Figura 32- Sinalética direção sem coerência de altura e com falta de informação

**5) falta de harmonização na pediatria:** verificou se um mau ambiente para as crianças, mostrando a necessidade de alguma ilustração nas paredes

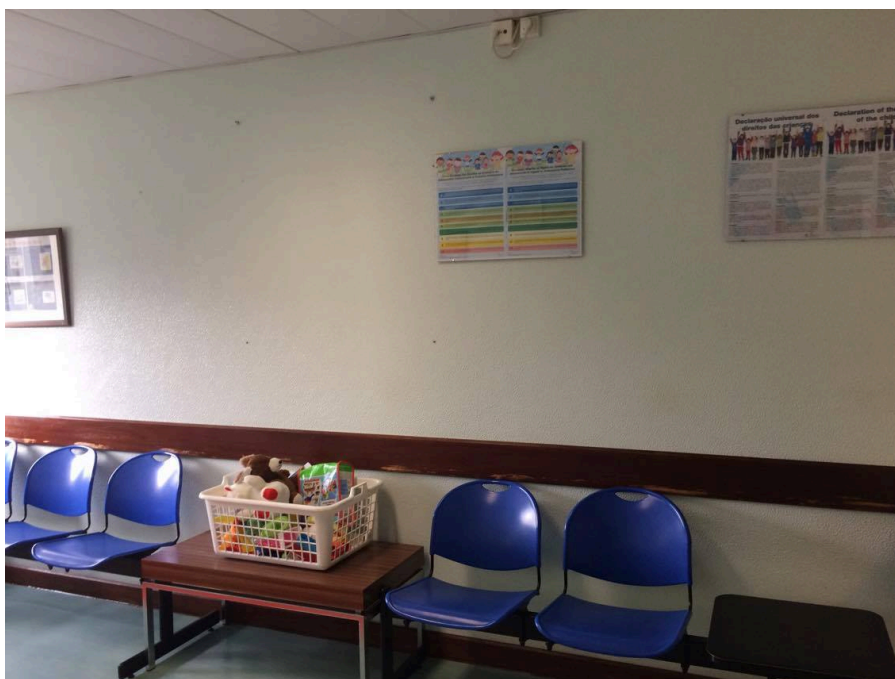


Figura 33- Sala de espera da pediatria

### 3.2.2. Observação direta e análise das necessidades no espaço

Com a visita ao local verificaram-se várias necessidades das quais se destacam três grandes problemas na consulta externa: a entrada da consulta externa, as salas de espera e os corredores.

A consulta externa recebe diariamente muitos utentes que torna difícil a entrada pois a maioria dos utentes quando chega a consulta externa não sabe o que deve fazer pois não há nenhuma indicação para tal. E aí começam os problemas, pois cria-se um acumular de pessoas a entrada que passam a frente porque não sabiam onde se tirava as senhas e outras confusões entre utentes, tais como senhas mal tiradas, demoras no chamamento ao balcão etc. pois muitos utentes não sabem que ao tirar a senha nas máquinas podem logo fazer o pagamento na máquina, evitando a espera do chamamento ao balcão da secretaria para fazer o pagamento, tendo a vantagem passar logo para a sala de espera para a sua consulta.

Como parte da estratégia wayfinding analisaram-se os padrões gerais de circulação e os pontos de decisão da consulta externa. Torna-se essencial a identificação dos pontos de decisão para criação de sinalética necessária para esse mesmo local.

Pode verificar-se que existe 4 tipos de percursos possíveis e um centro de movimento a entrada da consulta externa (figura 34).

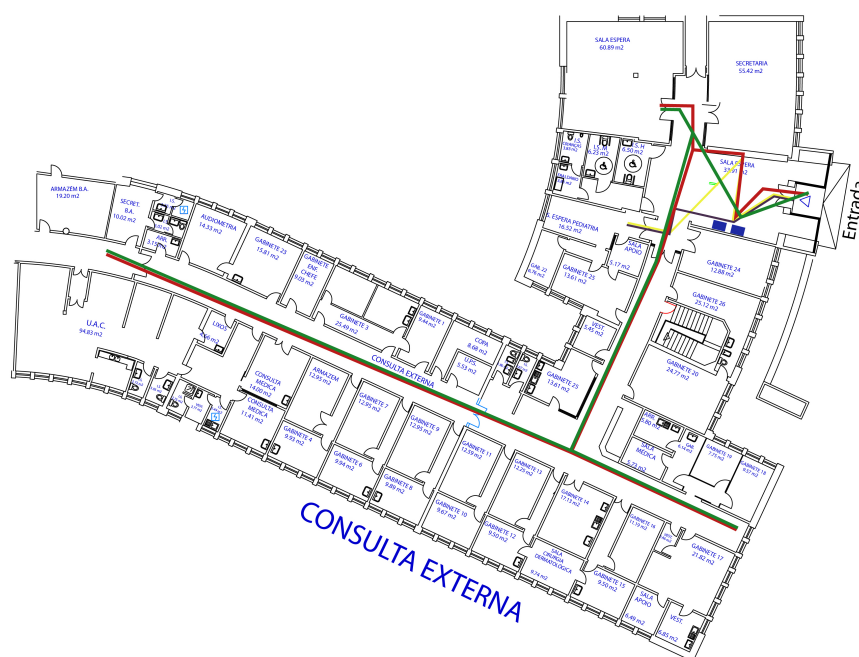


Figura 34- esquema dos percursos existentes na Consulta Externa.

O percurso vermelho é o percurso atualmente mais frequente que tem um tempo de espera maior. O percurso vermelho e o percurso onde o utente tira a senha tem que aguardar para ser chamado a secretaria paga e depois vai para a sala de espera para depois ser chamado aos gabinetes.

O percurso verde é o que demora menos tempo o seu objetivo e tirar a sanha da consulta, faz o pagamento direto na maquina e seguir para a sala de espera, sendo este o percurso mais rápido.

O percurso Amarelo é o percurso da pediatria mais demorado sendo idêntico ao vermelho tendo a parti qualidade de mudar só a sala de espera.

O percurso Roxo é o percurso mais rápido da pediatria tendo o mesmo sentido como o percurso verde só muda a sala de espera.

Com este estudo pode se verificar a confusão na entrada da consulta externa, e a necessidade de haver placas de orientação e de direção.

### 3.2.3. Análise de suportes impressos de comunicação

Foi detetada uma grande proliferação de suportes impressos, dispersos por diferentes espaços, perturbando o contraste dos suportes e sistemas sinaléticos. Um dos suportes principais é um desdobrável que contém informações sobre a consulta externa, que apresenta problemas de contraste, pelo que se decidiu pelo seu redesign para facilitar a compreensão através de uma linguagem mais simples e objetiva. Este desdobrável permite antecipar problemas e preparar o acesso do utente aos serviços de Consulta Externa.

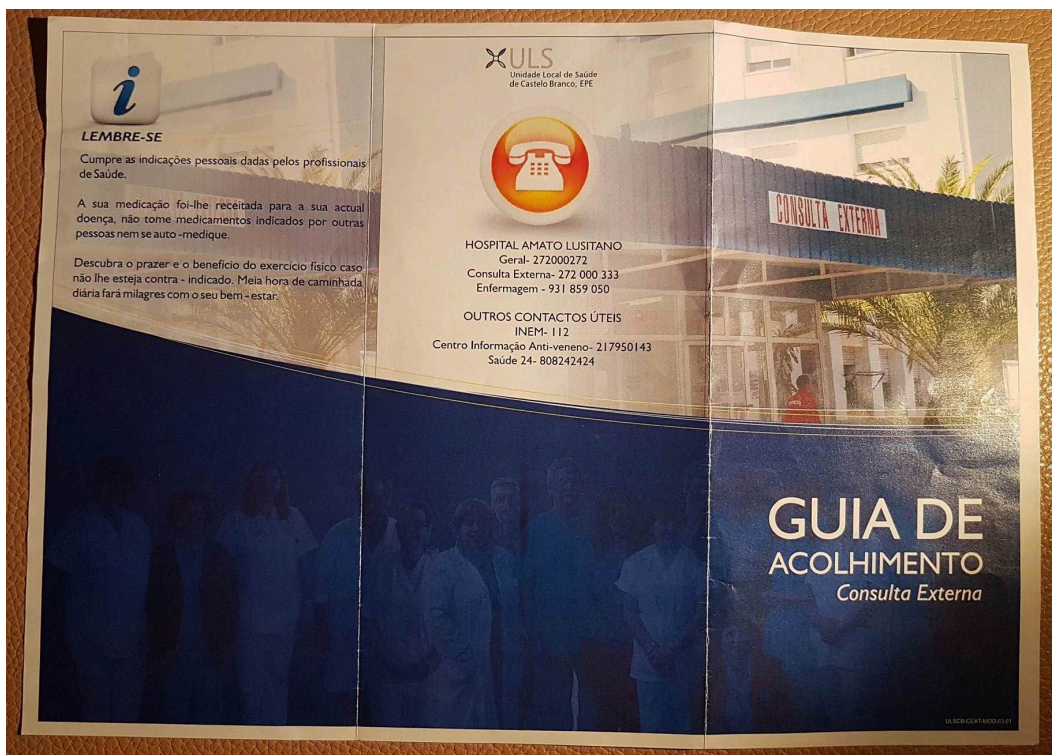


Figura 35- desdobrável existente verso frontal



Figura 36- Desdobrável existente parte trás

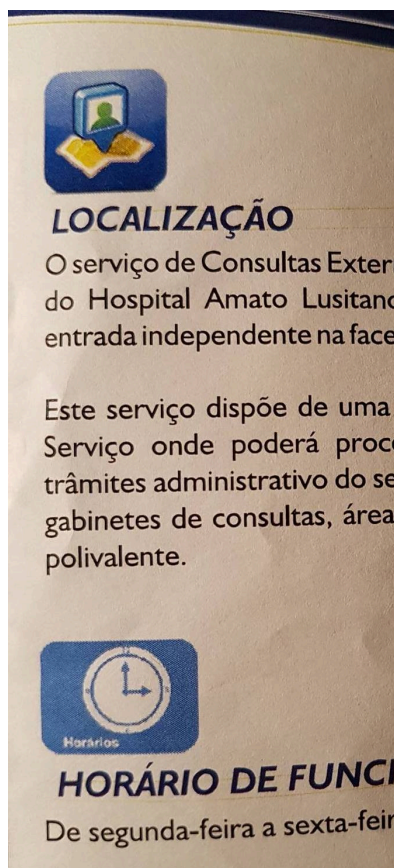


Figura 37- promenores dovarios grafismo existentes num so suporte

O desdobrável (figura 36) existente revela-se confuso, com falta de contraste e pouco relacionado com a Identidade Visual em vigor na ULSCB. O seu conteúdo poderia ser mais didático e elucidar melhor o utente sobre o funcionamento dos serviços. O desdobrável mostra a existência de vários estilos gráficos, que criam incoerência, como por exemplo na (figura 37). Verifica-se que o uso de pictogramas diferentes, um com tridimensionalidade e outro em bidimensionalidade mostrando e com diferentes graus de iconicidade denunciam a inexistência de grelhas de construção.

### 3.3. Fase de análise e diagnóstico

Pretendeu-se que as propostas gráficas obedecessem à estratégia de comunicação desenvolvida o wayfinding definida no capítulo anterior,

pareceres dos peritos permitiram colmatar as falhas presentes nas propostas iniciais e proceder à concretização das propostas da estratégia finais.

Foram desenvolvidas propostas wayfinding cuja coerência visual foi transmitida através da utilização

coerente:

- Da proposta;
- Do código cromático;
- Da aplicação de informação pictográfica;

Como propostas finais foram apresentados pictogramas, sinalética de orientação, direção,

A implementação do sistema de sinalética permitiria:

- A atualização da sinalética de forma mais fácil e rápida por parte da consulta externa
- A aplicação de um sistema low-cost, visto que a impressão de um template torna-se menos dispendioso que sinalética em PVC, acrílico, entre outros.

A implementação deste projeto encontra-se dependente de um futuro financiamento que permitirá, a realização de protótipos e, posteriormente, a encomenda da sinalética para um novo sistema de orientação mais eficaz e inclusivo.

### 3.4. Fase de definição de Estratégia de Wayfinding e Wayshowing

De acordo com os dados obtidos das entrevistas e questionários, o sistema de orientação atual da consulta externa da USCLCB não corresponde às necessidades dos utentes. Deste modo, torna-se necessário recorrer a uma estratégia wayfinding que estabeleça as regras base para as propostas gráficas a serem desenvolvidas.

A estratégia desenvolvida compreende os seguintes procedimentos:

Desenvolver um sistema de orientação corporativo: pretende-se que as propostas gráficas wayfinding estabeleçam coerência visual com os elementos gráficos desenvolvidos no projeto da designer .

Obedecer a uma coerência gráfica: recorrer a grelhas de construção para desenvolvimento da sinalética, fonte tipográfica e código cromático que formem uma coerência visual em todas as ferramentas wayfinding.

Utilizar a cor como ferramenta wayfinding: recorrer a cores para orientar os utilizadores.

Desenvolver um sistema de orientação inclusivo: É necessário ter em consideração os utentes idosos, analfabetos, daltónicos, invisuais e as crianças .

Recorrer a pictogramas não padrão: desenvolver propostas de pictogramas para especialidades e/ou serviços para a consulta externa. Atualização da sinalética: Propor métodos de atualização de sinalética.

Desenvolver um desdobrável para se poder enviar juntamente com as cartas para os utentes a informação o que deve levar para a sua consulta, com os horários de funcionamento e o que deve fazer e como pode fazer quando chega a consulta externa.

Pretendo também desenvolver para a pediatria da consulta externa uma harmonização do espaço e o melhoramento no bem-estar das crianças durante a espera da sua consulta ao criar ilustrações nas paredes da sala de espera da pediatria.

O wayfinding para a consulta externa pretende recorrer a materiais low cost: propor materiais de baixo custo;

### 3.5. Fase de conceção e definição de princípios de design

A análise dos resultados são apresentados pela sequência dos temas :

#### 1) Pictogramas:

às pictogramas que se verificou e que estavam em falta foi um para o aviso da Reticção da sanha (figura 38) e um pictograma para mostrar a sanha ao segurança (figura 39) desenvolvidos especificamente para a Consulta Externa. Foi utilizada a grelha já existente dos pictogramas respondendo.

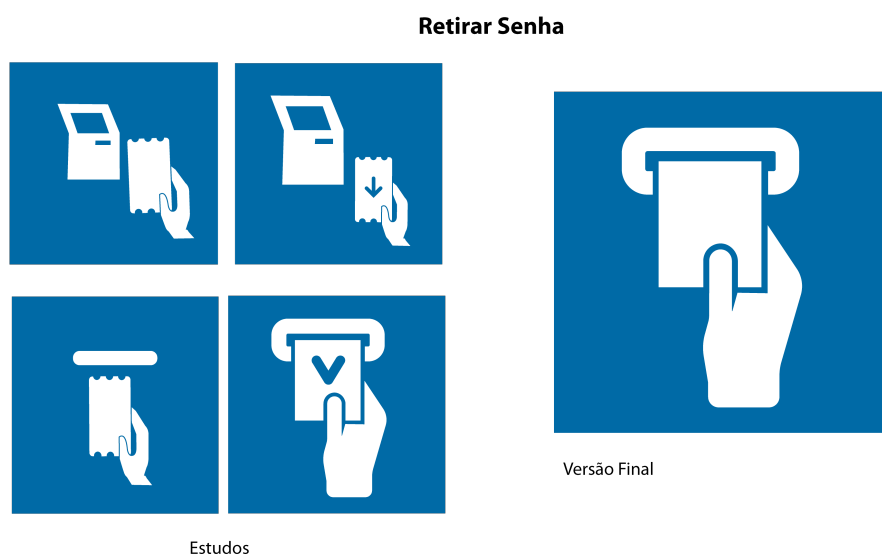


Figura 38- pictograma desenvolvido para Retirar Senha.

Os pictogramas propostos tiveram como inspiração gráfica a universalidade do sexo sendo a figura mais larga podendo ser homem ou mulher.

### Mostrar Senha ao Segurança

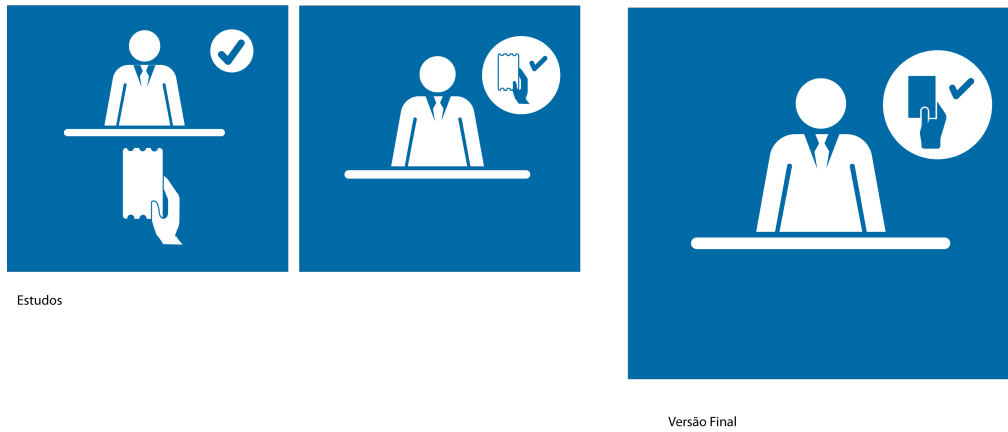


Figura 39- Pictograma desenvolvido para Mostrar a senha ao segurança.

## 2) Layout Maquina de senha



Figura 40- Layout para a maquina de retirar a senha, Menu inicial .

## **Duvidas como utilizar a maquina**

Confirme Sempre a sua consulta antes de ir para a sala de espera

### **Atendimento Automático** ( Processo mais rapido)

- 1- introduzir o cartão de cidadão ou digitalize o numero de SNS ou numero de processo
- 2- Efetuar o Pagamento
- 3- Retirar o recibo e a sanha
- 4- aguarde na sala de espera pela sua consulta

### **Atendimento no Guiché** ( Processo mais lento)

- 1- Tirar uma sanha, carregando em **consulta do dia**
- 2- Aguarde a chamada para o Guiché
- 3- Confirme a consulta e efectua o pagamento
- 4- aguarde na sala de espera pela sua consulta

 **Voltar**



Figura 41- Layout da maquina de retirar senha , pagina de duvida de utilizaçºao da maquina

### **3) Mapa Informativo:**

Foi desenvolvido um mapa informativo/mapa de funcionamento para a Consulta Externa constituído por pictogramas para mostrar os passos dês da entrada ate ao fim da consulta.

(Figura 42), visto que no Consulta Externa não existem mapas informativos.

verificou necessidade de tal tornando se num mapa informativo simples com fácil idade de leitura e interpretação.

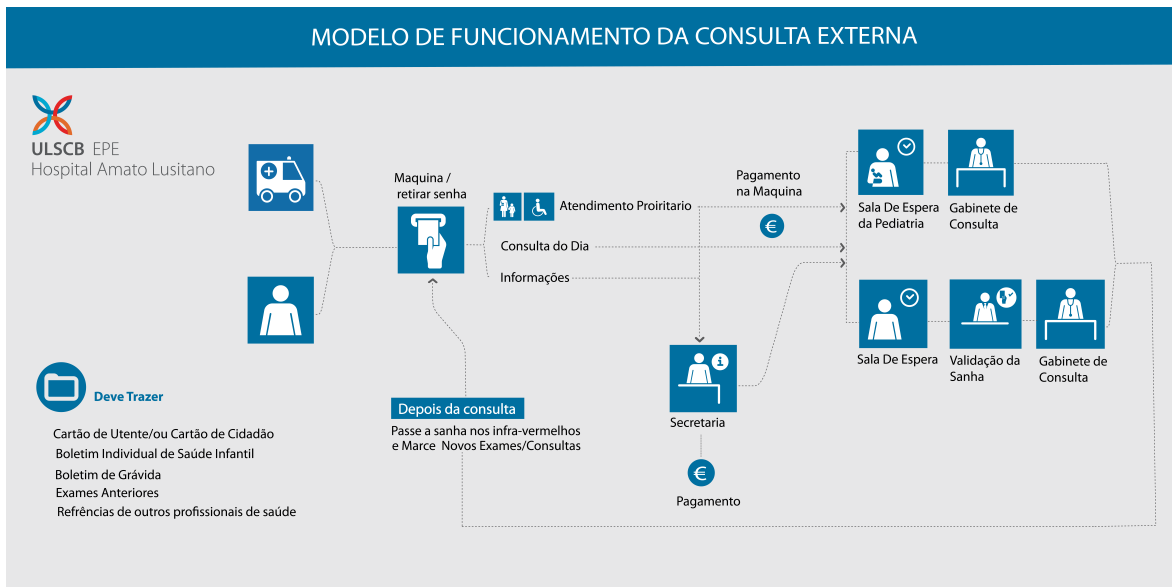


Figura 42- Mapa de Modelo de Funcionamento da Consulta Externa

#### 4) Sinalética de Direção:

A sinalética de direção proposta apresentava placas com dimensões pequenas e as suas posições estava muito alta e dificultava a legibilidade das placas (Figura 43).



Figura 44- Placa de direção antes

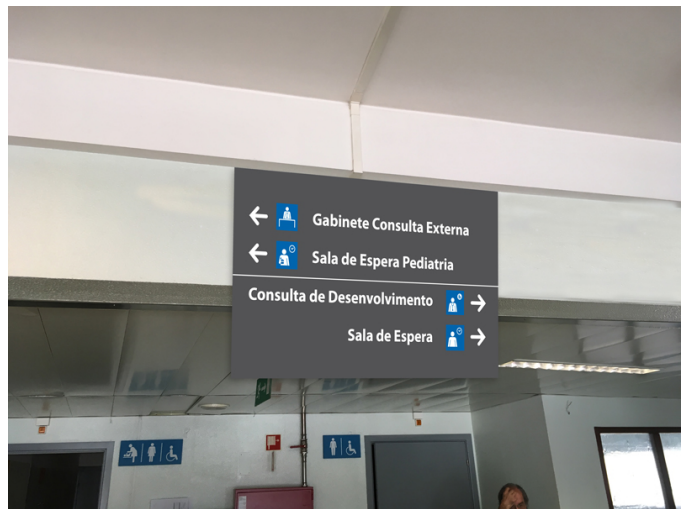


Figura 43- proposta de placa de direção nova.

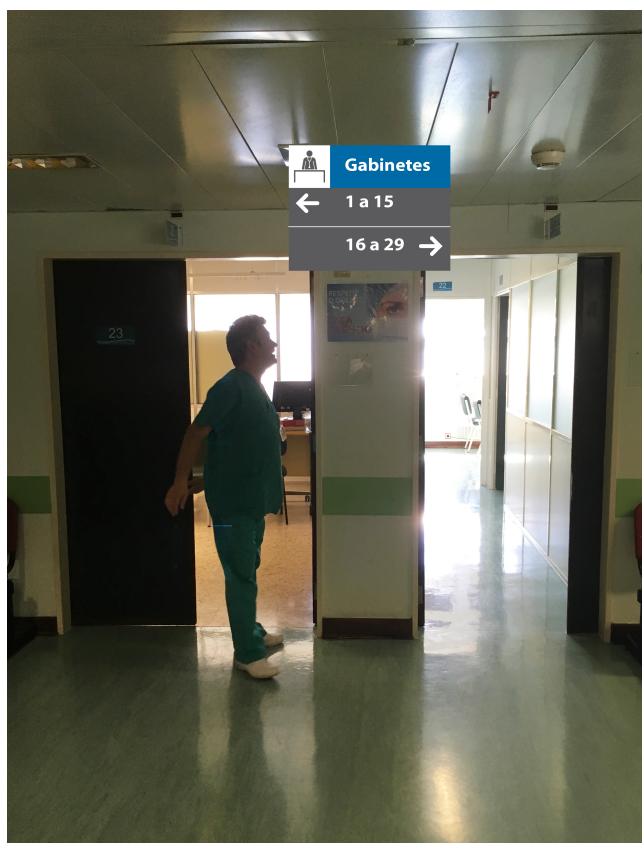


Figura 45- proposta de Placa de direção de gabinetes.

Na (figura 45) foi criado uma placa de direção de gabinetes que era inexistente e verificou se necessidade de criar uma placa de direção para os gabinetes pois como são muitos gabinetes torna se difícil de saber para que direção existe o gabinete x.

A sinalética de direção proposta adaptada a utentes idosos, analfabetos, pessoas que a daltónicos, referindo que a sinalética desenvolvida é mais apropriada aos utilizadores que a atualmente presente neste centro hospitalar.

### 5) Sinalética Informativa:

A sinalética Informativa já era existente na Consulta Externa expeto uma placa no balcão de informações(figura 46). O posicionamento e as dimensões pequenas dificultam a leitura, pelo que se alteraram as dimensões. Foram também criadas identificações para as portas dos gabinetes (figura 47).

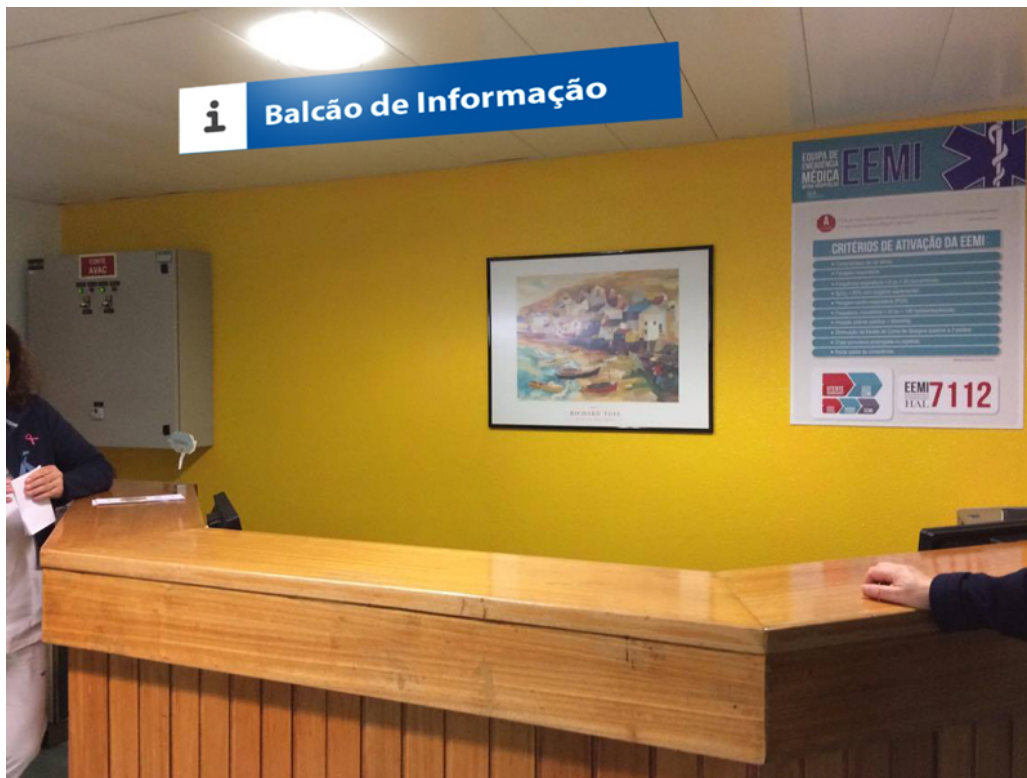


Figura 46- placa de informativa do Balcão de Informações



Figura 47- As Variantes de placas que foram criadas /ou readaptadas.

## 6) Sistema de orientação por cores:

O atual sistema de orientação usa cores vermelho e azul para as linhas de orientação Para o raio-x e para as análises . mas as linhas atuais são pouco visíveis pois estão posicionadas no teto e como são retângulos muito pequenos não se consegue ver e perceber as linhas. Por isso criou se duas linhas na parede onde será mais visível e o olho consegue acompanhar melhor (figura 48).

No sistema de orientação inclusivo foram sobrepostos os pictogramas das duas especialidades (figura 49) ao longo do caminho para as pessoas lembrarem qual é a linha que estão a seguir e a cor das linhas, para possibilitar a diferenciação das mesmas por parte de utentes daltônicos e utentes analfabetos.

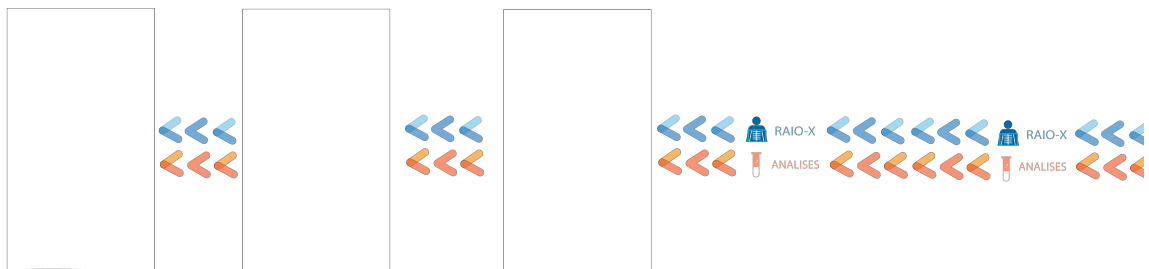


Figura 48- linhas de orientação para o raio-x (azul) e as análises (vermelhas)

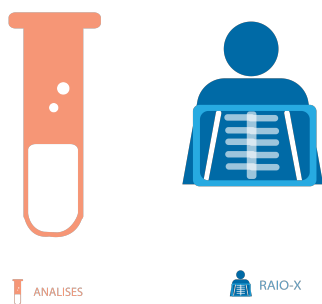


Figura 49 pictogramas desenvolvidos para as respetivas linhas.

## 7) Ilustração das paredes da pediatria

Na Pediatria encontrou-se o problema do desconforto e mau estar então para criar um ambiente agradável foi feita uma ilustração sobre as estações do ano começando com o inverno, verão e o outono.

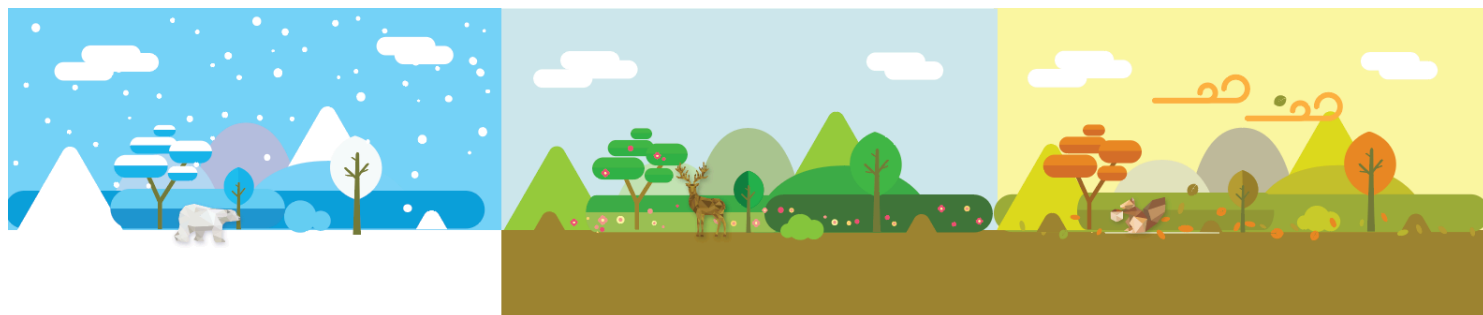


Figura 50- Ilustração da Parede da sala de espera da pediatria.

## 8) Suportes gráficos desdobrável

O desdobrável foi ajustado as suas necessidades, tornado se graficamente mais apelativo e mais informativo, pois junto as informações anteriores do desdobrável vão com o esquema do funcionamento da consulta externa.

O esquema no desdobrável tem como objetivo informar os utentes do seu funcionamento para quando voltarem a Consulta Externa ser mais fácil de circular. O desdobrável, para além de fornecido na consulta externa, também seria para ser enviado juntamente com as cartas ao utente para poder ler em casa com calma. E levar todos os documentos necessários.



Figura 52- Preposta donovo desdobravel verso da frente

**Localização**

O serviço de Consultas Externas localiza-se 3º piso do edifício do Hospital Amato Lusitano em Castelo Branco. Tem a sua entrada independente na face lateral direita do edifício principal

**Horário de Funcionamento**

De segunda-feira a sexta feira:

Área administrativa: 8.00H - 18.30H  
 Consulta Médicas: 8.00H - 18.00H  
 Área de Enfermagem: 8.00H - 18.00H  
 Com excepção das 6ª as Feiras: 8.00H - 16.00H

**Deve Trazer**

Cartão de Utente/ou Cartão de Cidadão  
 Boletim Individual de Saúde Infantil  
 Boletim de Grávida  
 Exames Anteriores  
 Refrências de outros profissionais de saúde

**Consultas**

Médicas  
 Enfermagem (Ensino/Tratamento)  
 Sala Polivalente

**O Que Se Espera do Utente**

Confirmação de consultas e tratamentos atempadamente.  
 respeito de DIREITOS E DEVERES dos doentes.  
 Respeito pelas regras instituídas no serviço.

**Lembre-se**

Cumpra as indicações pessoais dadas pelos profissionais de saúde.  
 A Sua medicação foi-lhe receitada para a sua actual doença, não tome medicamentos indicados por outras pessoas nem se auto-medique.

**Contactos**

HOSPITAL AMATO LUSITANO  
 Geral - 272000272  
 Consulta Externa - 2722000333  
 Enfermagem - 931859050  
 OUTROS CONTACTOS ÚTEIS  
 INEM - 112  
 Centro Informação anti-veneno - 217950143  
 Saúde 24- 24-808242424

Figura 51- Proposta de desdobravel parte de trás

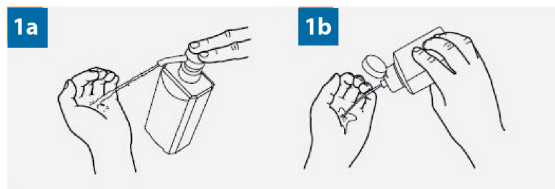
# Fricção Anti-séptica das mãos

## How to Handrub?

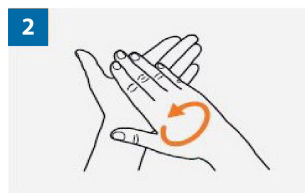
Friccione as mãos com Preparações Alcoólicas! Higienize as mãos com água e sabonete apenas quando estiverem visivelmente sujas!

Rub Hands for Hand Hygiene! wash hands When Visibly soiled

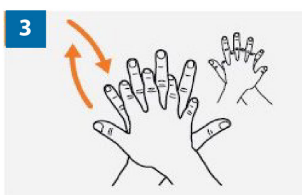
**L** Duração de todo o procedimento: 20 a 30 seg  
Duration of the entire procedure: 20 a 30 seconds



Aplique uma quantidade suficiente de preparação alcoólica em uma mão em forma de concha para cobrir todas as superfícies das mãos.  
Apply a palmful of the product in a cupped hand, covering all surfaces;



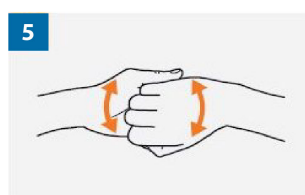
Friccione as palmas das mãos entre si.  
Rub hands palm to palm;



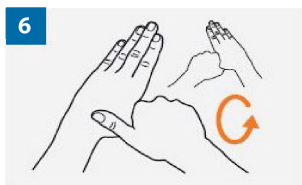
Friccione a palma direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.  
Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa



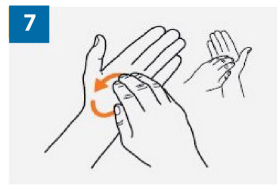
Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.  
Palm to palm with fingers interlaced;



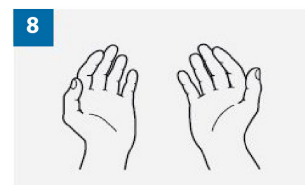
Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de val-e-vem e vice-versa.  
Baks of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



Friccione o polegar esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se de movimento circular e vice-versa.  
Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



Friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo um movimento circular e vice-versa.  
Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



Quando estiverem secas, suas mãos estão seguras.  
Once dry, your hands are safe.



Figura 53- Cartaz de higiene bilíngue

### 3.6. Fase de desenvolvimento dos elementos gráficos e suportes de comunicação

#### 3.6.1. Sistema de Wayfinding

O sistema de wayfinding foi definido com a análise das necessidades da Consulta Externa começando pela entrada foram feitos pictogramas para por no chão para os utentes mais idosos poderem identificar melhor a consulta externa, na entrada foi colocado junto as maquinas um mapa de funcionamento da consulta externa para poderem se orientarem, na entrada também houve uma alteração de placa de identificação da secretaria que teve necessidade de um aumento para ser mais visível. Foi substituída também uma a placa de direção pois estava com falta de informação e teve se alterar a direção da Consulta Externa que indicava a onde eram os gabinetes para gabinetes consulta externa. Na sala de espera será colocado uma placa igual a entrada para os utentes poderem ver e aprender o funcionamento enquanto estão à espera de serem chamados para os gabinetes de consulta. Nos corredores da consulta externa teve que se por uma placa de identificação do balcão de informações que era inexistente. no corredor foi colocado as linhas do raio-x e das analise juntos a parede para se poder seguir mais facilmente substituindo os retângulos do teto.



### **3.6.1.1. Sistema de Wayshowing**

Os pictogramas foram desenvolvidos consoante a necessidade do espaço. Para a entrada, no chão junto das máquinas um pictograma que alerta para que as pessoas tirem a senha, pois muitos não sabem onde se dirigir e vão diretamente ao balcão, provocando mais tempos de espera.

Houve necessidade de criar um pictograma para a zona de entrada do corredor das consultas junto ao/a segurança, pois os utentes muitas vezes passam pelo segurança e são impedidos, pois esquecem-se de mostrar a senha para validar.

Também houve necessidade de criar um pictograma para uma placa de identificação do balcão de informações, pois não existia nenhuma identificação do balcão.

Foi necessário criar um sistema de cores para as linhas para indicar o raio-x e as análises, para isso criou-se uma seleção de cores para cada especialidade. Segundo a pesquisa efetuada, a maior parte das cores associadas ao raio -x eram cores mais frias tais como o azul e o vermelho à especialidade das análises. No entanto, como o vermelho é uma cor associada à sinalética de emergência, decidiu-se pela utilização de um laranja, como cor aproximada mas mais suave. No sistema de orientação por cor foram utilizadas setas direcionadas mais redondas que não se confundam com os demais sistemas de orientação e incluídos com pictogramas que ajudam na identificação do trajeto das pessoas.

Os pictogramas desenvolvidos cumprem o sistema de grelha e o manual de normas desenvolvido pela designer Mariana Amaral para a ULSCB.

### 3.6.1.2. Infografia e ilustração

Foi detetada a necessidade de humanizar e criar uma zona de conforto na sala de espera da pediatria. Inicialmente pensou-se na definição de jogos lúdicos e didáticos para as crianças, no entanto, considerando a dimensão do espaço e que disposição das crianças pode não ser propícia, optou-se por uma ilustração que proporcione um espaço mais tranquilo. Procurou-se que a ilustração proporcionasse uma sensação de espaço amplo e com uma narrativa simples e tranquila, usando o tema das estações do ano como elemento alheio ao contexto da ULSCB. As ilustrações têm animais geométricos diferentes e cada parede corresponde a uma estação diferente.

Estas ilustrações relacionam-se formalmente com a sinalética, sem a rigidez dos pictogramas e constituem uma possibilidade para a criação de merchandising.

## Merchandising Pediatria



Figura 54- Merchandising de pulseiras para as crianças

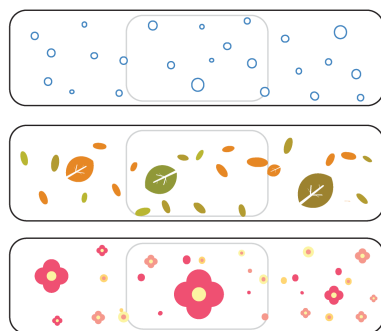
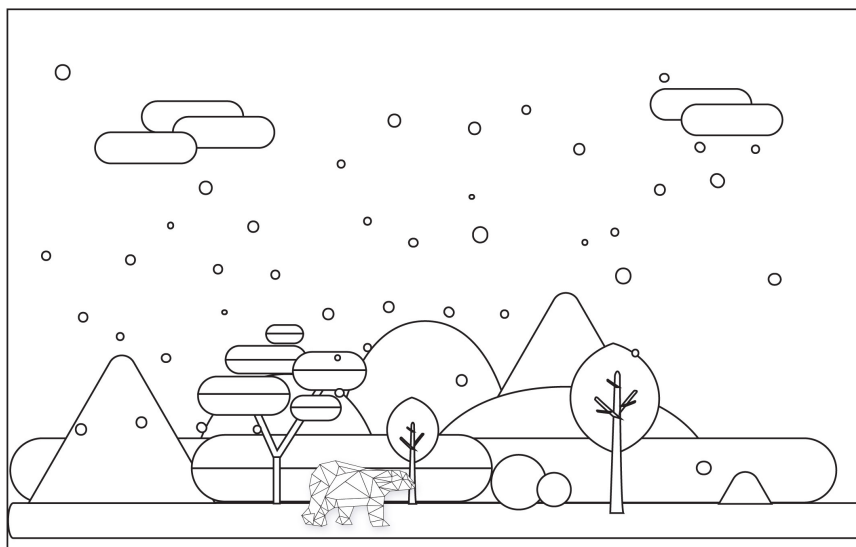


Figura 55- Merchandising pensos rápidos

Merchandising de Falhas para colorir com informações de cuidados de saúde de para essas alturas.

**Vem colorir ..**

# INVERNO



## **Sabias que no inverno dormimos mais ?**

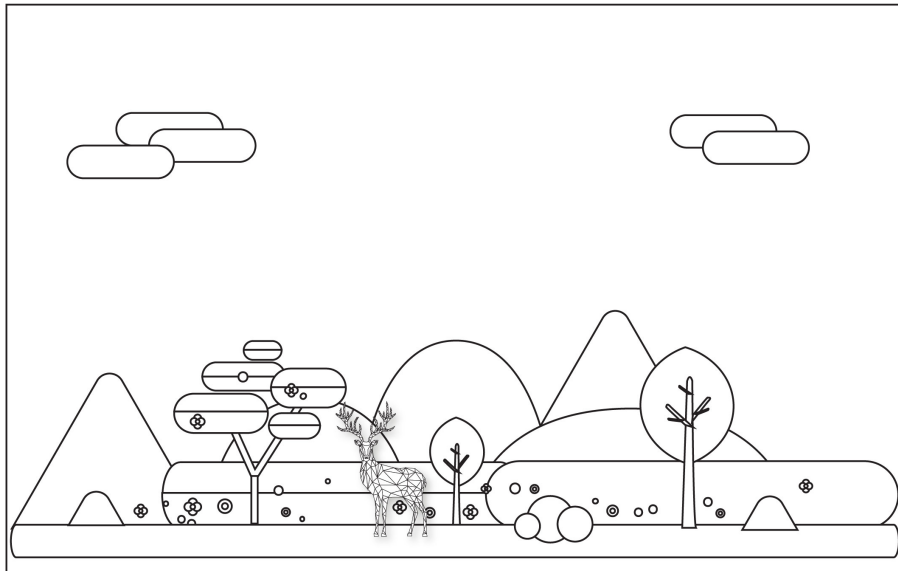
O inverno inicia em 21 de Dezembro e termina em 20 de Março  
É a estação mais fria do ano pois é a estação em que os dias ficam mais curtos e as noites mais longas.

Para aguentarmos o Inverno temos que :  
Lavar bem as mãos, agasalhar-nos bem para o frio , boa alimentação e beber muita água .  
Assim evitamos ficar doentes .

**Figura 56-** desenho para colorir Inverno

**Vem colorir ..**

# VERÃO



**O verão é a estação mais quente do ano sabias?**

O verão Inicias 21 Junho e termina dia 22 de setembro.

O verão é a estação de mais calor , faz com que brinquemos mais e vamos para a praia.

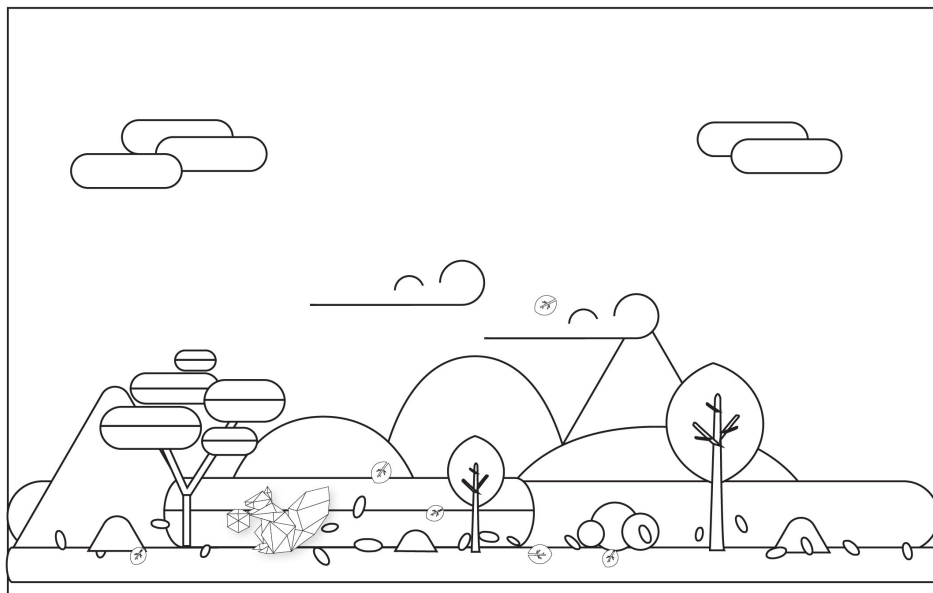
No verão temos ter cuidado para estarmos bem :

- temos de evitar o sol nas horas de calor
- por muito protetor solar e usar chapéu
- evita estar muito tempo ao sol e beber muita água .

**Figura 57-** Desenho para colorir Verão

**Vem colorir ..**

# OUTONO



## **sabias que o outono é a estação da mudanças?**

O outono Inicias 22 de setembro e termina dia 21 de Dezembro.

O outono é a altura da mudança e queda das folhas das árvores, já se preparando para o inverno, e é também a altura onde os animais embernão para passar o inverno nas suas tocas.

O outono é altura de brincar na rua a fazer montes com folhas caídas , beber um chocolate quente e comer umas castanhas nos dias de chuva.

Nesta altura não te esqueças :

- da tua gabardine ,dos botins e do gorro .

**Figura 58-** Desenho para colorir Outono

## Capitulo V - Conclusões e Recomendações

## 5.1. Conclusões

Este projeto teve por objetivo contribuir para a resolução de problemas de comunicação, orientação e melhoria do bem estar dos utentes da ULSCB.

No sentido de responder aos problema de design detetados, definiram-se objetivos específicos, que por sua vez originaram o processo de design.

Foi possível desenvolver um sistema de orientação (wayfinding), graficamente coerente com o sistema geral em vigor na ULSCB, nomeadamente desenvolvido pela designer Mariana Amaral.

Através da análise das metodologias utilizadas em outros sistemas de orientação em meios hospitalares, estudo de casos, foi possível identificar boas práticas a seguir em termos de metodologias e possíveis soluções.

Pela observação direta e através do diálogo com utentes e responsáveis pelos serviços, foi possível identificar as deficiências do atual sistema de orientação, permitindo definir um sistema de orientação, de sinalização, de estratégia de informação e comunicação eficaz para o novo sistema de orientação.

A estratégia wayfinding consiste numa proposta de sistema de orientação coerente, eficaz e inclusivo, que procura atender às necessidades das crianças e utentes idosos, nomeadamente analfabetos e daltónicos, também pelo desenvolvimento da informação pictográfica e simbólica.

Deste modo, foi possível desenvolver competências no âmbito do design gráfico e design de Informação.

O projeto foi desenvolvido considerando a sustentabilidade, nomeadamente pelo recurso a materiais de baixo custo e soluções que permitam substituição sinalética de forma mais fácil e eficaz.

Foi possível contribuir para o bem estar na consulta externa, reduzindo a poluição visual nos diversos espaços, e para a humanização da pediatria, onde foi realizada uma intervenção nas paredes.

Também foi criado um desdobrável com todas as informações que explicam o funcionamento dos serviços da Consulta Externa, facilitando a compreensão e experiência do utilizador. Integram este desdobrável os esquemas de funcionamento e documentos necessários. Este desdobrável deverá ser entregue aos utentes e ser remetido por correio junto com as cartas médicas.

As ações propostas por este projeto pretendem contribuir para minimizar as sensações de preocupação, tensão, desconforto e angústia, associadas à utilização do hospital, tornando essa experiência mais tranquila, segura e confortável. Se implementado, o novo sistema de orientação permitirá a melhoria dos serviços, permitindo que o tempo dos profissionais auxiliares seja usado em outras tarefas mais úteis aos serviços.

Durante a fase da recolha de dados, constatou-se que a maioria dos utilizadores desconhecem o atual sistema de orientação, nomeadamente os apoios que indicam o percurso para raio-x e análises. Nesse sentido, a clarificação dos sistemas de orientação do percurso correto para aceder aos espaços de raio-x e análises constitui um contributo relevante deste projeto.

A orientação de utentes em meio hospitalar não implica apenas a aplicação de sinalética na Consulta Externa, incluindo a disponibilização de instruções wayfinding e todos os esforços por facilitar a visibilidade, contraste e compreensão do sistema, permitindo uma melhor circulação na Consulta Externa da ULSCB.

## **5.2. Recomendações**

Para desenvolvimentos futuros recomenda-se a realização de um manual de normas que apresente as definições técnicas da sinalética, apoios na seleção dos materiais mais adequados, hierarquia da informação, as medidas da sinalética e a altura e localização da sua implementação.

Deve também ser considerada a produção e avaliação de protótipos à escala real, testando-se o comportamento dos utentes perante estes protótipos colocados no contexto real, para assim se proceder a correções e melhorias necessárias para o desenvolvimento do sistema de orientação Final

Recomenda-se o teste de soluções de design, nomeadamente inquéritos por questionário a realizar na Consulta Externa do hospital.

Considerando que criar um sistema de orientação para um centro hospitalar é uma tarefa complexa, recomenda-se a realização de parcerias com outros designers, possibilitando uma partilha de conhecimentos ou literatura científica.

## Bibliografia

Artur, P., & PASSINI, R. (1992). *Wayfinding: people, signs, and architecture*. McGraw-Hill Book Co.

Costa, J. (1998). *La Esquemática: Visualizar La Information*. Ediciones Paidós Iberica S.A.

Design, C. P. (2001). *Anuário Design Inclusive*. Lisboa: Centro Português Design.

Gibson, D. (2009). *The Wayfinding Handbook : Information Design for Public Places*. New York, United States: PRINCETON ARCHITECTURAL PRESS.

Jacobson, R. (2000). *Information Design*. Taschenbuch.

Lewis, D., & Miller, C. (2005). *WAYFINDING: Effective Wayfinding and Signing Systems*. The Stationery Office.

Louzada, S. S., Stang, F., & Calabrez, M. ( 2º Semestre de 2008). Administrar e humanizar no hospital. *Revista FACEVV, 1*, 68-75.

Mollerup, P. (2005). *Wayshowing: A Guide to Environmental Signage Principles & Practices*. Lars Muler Publishers.

Uebele, A. (2009). *Signage Systems and Information Graphics : A Professional Sourcebook*. London, United Kingdom: Thames & Hudson Ltd.