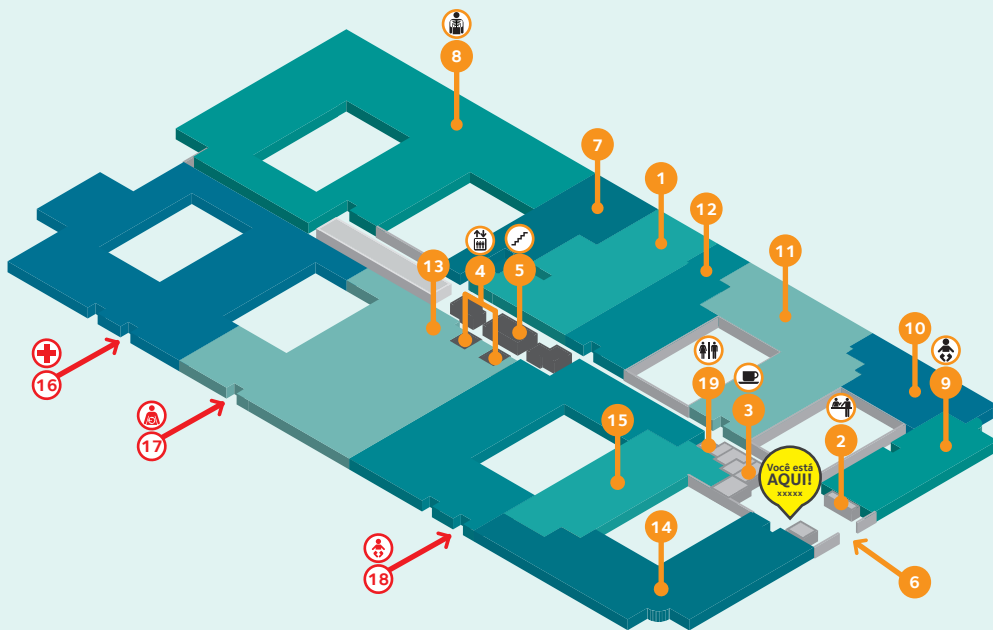




FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas

O contributo do wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira



Mestrado Design Gráfico

Ana Sofia Mateus Malta

Orientadores

Professor Doutor Daniel Raposo Martins

Professor Doutor João Vasco Neves

Professor Doutor José Gago da Silva

outubro de 2013



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

O contributo do wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira

Ana Sofia Mateus Malta

Orientador

Professor Doutor João Vasco Neves

Co-Orientadores

Professor Doutor Daniel Raposo Martins

Professor Doutor José Gago da Silva

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco e à Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design Gráfico realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Daniel Raposo Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco

outubro de 2013

Composição do Júri

Presidente do Júri

Professor Doutor João Brandão

Vogais

Professor Doutor João Vasco Matos Neves (Orientador)
Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB

Professora Doutora Emília C. Duarte
Professora Assistente no Instituto de Arte, Design e Empresa (IADE)

*À minha família e namorado, sem o seu amor e apoio não
seria possível a concretização deste projeto.*

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor João Vasco Matos Neves, pela partilha do seu saber, pela disponibilidade e profissionalismo.

Aos meus co-orientadores Professor Doutor Daniel Raposo Martins e Professor Doutor José Silva, pelo acompanhamento, auxílio e ensinamentos.

À Catarina Santos e Sara Valério, pela amizade, cumplicidade e apoio incondicional.

Ao Instituto Politécnico de Castelo Branco / Escola Superior de Artes Aplicadas, que estabeleceu um protocolo com o Centro Hospitalar Cova da Beira e com o cowork do Fundão, permitindo assim a concretização deste projeto.

Ao Dr. Nuno Reis, Dra. Gina Barata, Eng. António Ribeiro e Enfermeira Maria Silva, pela ajuda prestada ao longo do projecto.

A todos os inquiridos nos diversos métodos e técnicas de investigação aplicados, sem os quais seria difícil a obtenção de dados para o presente projecto.

A todos os que de uma forma directa ou indirecta contribuíram para a realização deste projeto.

Obrigada a todos.

A sinalética cumpre funções práticas. Responde às necessidades de informação imediata. Na verdade trata-se de obter um conhecimento instantâneo, pontual e portanto efêmero: um conhecimento de usar e tirar, que se quer inequívoco, preciso e seguro para todos os utilizadores.

Costa, 2007

Resumo e Palavras- Chave

O presente projeto surge de uma necessidade comunicada pelo Centro Hospitalar Cova da Beira: o redesenho do sistema de orientação atual atendendo às necessidades dos seus utilizadores.

Como parte da estratégia wayfinding procedeu-se à recolha, análise e elaboração de propostas gráficas para resolução dos problemas associados ao atual sistema de orientação deste centro hospitalar, atendendo à sua missão, valores corporativos e ao seu contexto cultural, social e regional.

O Hospital Pêro da Covilhã, na Covilhã, o Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã e o Hospital do Fundão apresentam-se como ponto de partida para uma reflexão sobre a importância do papel do design gráfico, design de informação e design inclusivo em meio hospitalar.

As propostas gráficas wayfinding desenvolvidas pretendem contribuir para a humanização destas unidades hospitalares, permitindo aos utilizadores circularem nos diferentes espaços autonomamente, minimizando assim os níveis emocionais negativos, normalmente associados à ansiedade, frustração...

Para o desenvolvimento eficaz das propostas gráficas para o novo sistema de orientação do CHCB foram utilizadas as seguintes ferramentas de recolha de dados: inquérito por entrevista aos profissionais do CHCB, inquérito por questionário aos profissionais e utentes do CHCB e realizou-se um grupo de foco aos profissionais e utentes do CHCB.

Para a elaboração deste projeto recorreu-se a bibliografia diversa, relacionando e/ou confrontando opiniões sustentadas por diferentes autores, dos quais se destacam pela incidência das suas citações Joan Costa (2007), David Gibson(2007) e Rayan Abdullah e Roger Hübner (2006), entre outros.

Palavras-chave: Design Gráfico, Design de Informação, Wayfinding, Humanização, Meio Hospitalar.

Abstract and Keywords

This project comes from a need emerged by the Cova da Beira Hospital and it consists in the redesign of the current orientation system ensuring the needs of its users.

As a part of a wayfinding approach, it passes by the gathering of information, analysis and preparation of graphic proposals for solving the problems related with the current guidance system of this hospital by taking care of its mission, corporate values and their cultural, social and regional context.

The Pero da Covilhã Hospital, the Department of Psychiatry and Mental Health and the Fundação Hospital are a starting point for a reflection on the matter of graphic design, information design and inclusive design importance in a hospital environment.

The developed graphical guidance system proposals contributes to the humanization of these hospitals, allowing users to move autonomously in different spaces, minimizing negative emotional levels normally associated with anxiety, frustration...

For the effective development of the graphic proposals for the new CHCB guidance system, the following data collection tools were used: interview survey to CHCB professionals, questionnaire survey to CHCB professionals and users and a focus group to CHCB professionals and users.

To prepare this project, various bibliography were consulted, relating the confronting opinions held by different authors, which the most focused quotes are from Joan Costa (2007), David Gibson (2007), Rayan Abdullah, Roger Hübner (2006) , among others.

Keywords: Graphic Design, Information Design, Wayfinding, Humanization, Hospital Environment.

Índice

1. Enquadramento da Investigação	1
1.1. Enquadramento	1
1.1.1. Introdução	2
1.1.2. Motivação	2
1.2. Definição do problema	2
1.2.1. Problemática	2
1.2.2. Problema	2
1.2.3. Questão da Investigação	3
1.3. Investigação	3
1.3.1. Objetivos Gerais	3
1.3.2. Objetivos Específicos	4
1.3.3. Metodologia Projetual	4
1.3.4. Estrutura do Projeto	7
1.3.5. Benefícios	7
1.3.6. Calendário do Projeto	8
1.3.7. Fatores Críticos	8
1.3.9. <i>Cowork A Moagem</i> – Fundação	9
2. Fundametação Teórica	12
2.1. Introdução	12
2.2. Contexto do CHCB	12
2.2.1. Contexto Histórico do CHCB	12
2.2.2. Missão e Valores do CHCB	14
2.2.3. Política da Qualidade	15
2.2.4. Nível de Satisfação dos utentes do CHCB	16
2.2.5. Crescente envelhecimento na Beira Interior	16
2.2.6. Analfabetismo	17
2.2.7. Daltonismo	18
2.2.8. Turismo na Saúde	19
2.2.9. Humanização dos Meios Hospitalares	20
2.3. Áreas do Design abordadas	20
2.3.1. Design Gráfico	20
2.3.2. Design de Informação	21
2.3.3. Design Inclusivo	21
2.4. O <i>wayfinding</i>	22
2.4.1. Conceito de <i>wayfinding</i>	22
2.4.1.1. Definição de <i>wayfinding</i>	22
2.4.1.2. O Designer de <i>wayfinding</i>	24
2.4.1.3. Metodologia <i>wayfinding</i>	24
2.4.1.4. Estratégia <i>wayfinding</i>	26
2.4.1.5. <i>Wayfinding</i> Corporativo	27
2.4.2. Ferramentas <i>wayfinding</i>	27
2.4.2.1. Complexidade do espaço	27
2.4.2.2. Elementos projetuais	29
2.4.2.3. Características dos elementos projetuais	36
2.5. Estudos de caso	44
2.5.1. Introdução	44
2.5.2. Sistema de orientação para o Hospital Prontosocor	44
2.5.3. Sistema de orientação para o Hospital St. Michael	45
2.5.4. Sistema de orientação para o Hospital Unimed	46
2.5.5. Sistema de orientação para o Hospital de Alvorada	47

2.5.6. Sistema de orientação para o Hospital Pediátrico de Boston	48
2.6. Recolha de dados	49
2.6.1. Metodologia	49
2.6.2. Inquérito por entrevista	50
2.6.3. Inquérito por entrevista aos profissionais do CHCB	50
2.7. Questionários aos utentes	52
2.7.1. Inquérito por questionário	52
2.7.2. Inquérito por questionário aos utentes do CHCB	53
2.8. Questionários aos profissionais	59
2.9. Auditoria ao CHCB	66
2.9.1. Identificação e análise dos problemas	66
2.9.2. Estratégia wayfinding para o CHCB	71
2.9.3. Análise de fluxos de circulação e pontos de decisão	72
3. Investigação Ativa	76
3.1. Introdução	76
3.2. Grupo de foco	76
3.3. Validação por peritos	81
3.4. Propostas gráficas finais	83
3.4.1. <i>Wayfinding</i> Corporativo	83
3.4.2. Pictogramas para o CHCB	85
3.4.3. Mapas Informativos	86
3.4.4. Diretórios	90
3.4.5. Sistema de orientação por cores	96
3.4.6. Sinalética de direcção	98
3.4.7. Sinalética de identificação	100
3.4.8. Protótipo de aplicação móvel de <i>wayfinding</i>	101
3.5. Orçamentação e Financiamento	102
3.6. Sumário	102
4. Conclusão e Recomendações	105
4.1. Conclusão	105
4.2. Recomendações	106
Bibliografia	108
Anexo A – Organograma do CHCB	
Apêndice A – Inquérito por Entrevista – Profissionais	
Apêndice B – Inquérito por Questionário – Uteses	
Apêndice C – Inquérito por Questionário – Profissionais	
Apêndice D – Auditoria ao CHCB - Recolha fotográfica	
Apêndice E – Inquérito por Questionário – Grupo de Foco	
Apêndice F – Inquérito por Questionário – Validação por Peritos	
Apêndice G – Parecer Fernando Oliveira	
Apêndice H – Parecer Margarida Gamito	
Apêndice I – Parecer Maria Pinheiro	
Apêndice J – Considerações técnicas - Propostas Gráficas <i>wayfinding</i>	

Índice de Figuras

Figura 1: Organograma do Projeto (Fonte: Ana Malta)	6
Figura 2: Calendário do projeto (Fonte: Ana Malta)	8
Figura 3: Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	13
Figura 4: Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	13
Figura 5: Hospital do Fundão (Fonte: Ana Malta)	13
Figura 6: Organograma do CHCB (Fonte: CHCB, 2012)	15
Figura 7: Fachada do Hospital Pêro da Covilhã com o selo de qualidade da Joint Commission International (Fonte:CHCB, 2012)	15
Figura 8: Gráfico do ranking de satisfação para o conjunto dos hospitais EPE (Fonte: ACSS-Ministério da Saúde)	16
Figura 9: Cartograma - Índice de envelhecimento em Portugal (Censos 2011) (Fonte: INE, Censos 2011)	17
Figura 10: Cartograma - Índice de analfabetismo na região Centro (Censos 2011) (Fonte: INE, Censos 2011)	17
Figura 11: Gráfico Nível de Instrução dos utentes do CHCB (Fonte: ACSS-Ministério da Saúde)	18
Figura 12: Sistema de identificação de cores para daltónicos criado pelo designer Miguel Neiva (Fonte: www.marcasportuguesas.pt)	19
Figura 13: Esquema de demonstra uma série de tarefas que requerem decisões quando um utilizador se desloca a uma instituição de saúde. (Fonte: Adaptado do esquema do relatório de Miller e Lewis, 2005, p.13)	22
Figura 14: Esquema de metologia wayfinding do Designer Joan Costa (Fonte: Costa, 2007, p.116)	26
Figura 15: Site oficial do Hospital do Mar, página da localização e acessos do Hospital (Fonte: www.hrmar.pt)	31
Figura 16: Mapa informativo disponibilizado no site oficial do Hospital do Mar (Fonte: www.hrmar.pt)	31
Figura 17: Diretório do Hospital Worcester Royal (Fonte: www.behance.net/gallery/Senaltica-para-Hospital-de-Quilpu)	32
Figura 18: Sinalética de Direção do St. Hospital Catharine (Fonte: www.behance.net/gallery/St-Catharines-Hospital-Wayfinding-Signage)	32
Figura 19: Sinalética de identificação para gabinetes do Hospital nacional universitário de Singapura (Fonte: www.behance.net/gallery/National-University-Hospital-Signage-System)	33
Figura 20: Pictogramas DOT, desenvolvidos pela AIGA (Fonte: www.aiga.org/symbol-signs)	34
Figura 21: Exemplo de uma grelha para desenvolvimento de pictogramas. (Fonte: Abdullah e Hubner, 2006)	35
Figura 22: Legibilidade da Fonte (Fonte: Gibson, 2009)	36
Figura 23: Diferentes estilos da fonte Frutiger (Fonte: Ana Malta)	37
Figura 24: Exemplo de contrastes entre cor e tipografia (Fonte: Costa, 2012, p.33)	38
Figura 25: Protótipo para sinalética bilingue, Hospital Victoria (Fonte: www.behance.net/gallery/Wayfinding-Signage-for-Victoria-Hospital)	39
Figura 26: Altura recomendada para suportes de sinalética (Fonte: Miller e Lewis, 2005, p.127)	39
Figura 27: Altura recomendada para suportes de sinalética interna para o utilizador (Fonte: Miller e Lewis, 2005, p.99)	40
Figura 28: Exemplo de painel (Miller e Lewis, 2005, p.131)	41
Figura 29: Exemplo de sistema de ripas (Miller e Lewis, 2005, p.131)	41
Figura 30: Exemplo de poste (Miller e Lewis, 2005, p.131)	42
Figura 31: Exemplos de suportes para sinalética de orientação da empresa Arris (Fonte: www.arrissigns.com)	42
Figura 32: Exemplos de suportes para sinalética de orientação da empresa Arris (Fonte: www.arrissigns.com)	42
Figura 33: Exemplos de suportes para sinalética de orientação da empresa Arris (Fonte: www.arrissigns.com)	42
Figura 34: Suporte para sinalética de identificação da empresa Cashdisplay (Fonte: www.cashdisplay.com)	43
Figura 35: Exemplo de um painel digital wayfinding no Hospital & Medical Office Building Methodist Women's (Fonte: www.behance.net/gallery/Methodist-Womens-Hospital-Medical-Office-Building)	43
Figura 36: Exemplo de aplicação mobile para hospital (Fonte: http://www.wifarer.com/hospitals)	43
Figura 37: Fachada do Hospital Pronto Socor e exemplos da sua sinalética. (Fonte: Ivy F. Higinio Martins)	45
Figura 38: Fachada do Hospital Pronto Socor e exemplos da sua sinalética. (Fonte: Ivy F. Higinio Martins)	45
Figura 39: Fachada do Hospital Pronto Socor e exemplos da sua sinalética. (Fonte: Ivy F. Higinio Martins)	45
Figura 40: Fachada do Hospital Pronto Socor e exemplos da sua sinalética. (Fonte: Ivy F. Higinio Martins)	45
Figura 41: Pictogramas desenvolvidos para o Hospital St Michael e exemplos da sinalética (Fonte: www.behance.net/gallery/St-Michaels-Hospital-Toronto-Wayfinding-Project)	46
Figura 42: Pictogramas desenvolvidos para o Hospital St Michael e exemplos da sinalética (Fonte: www.behance.net/gallery/St-Michaels-Hospital-Toronto-Wayfinding-Project)	46

Figura 43: Pictogramas desenvolvidos para o Hospital St Michael e exemplos da sinalética (Fonte: www.behance.net/gallery/St-Michaels-Hospital-Toronto-Wayfinding-Project)	46
Figura 44: Exemplos da sinalética aplicada no Hospital Unimed (Fonte: www.behance.net/gallery/Hospital-Unimed)	47
Figura 45: Exemplos da sinalética aplicada no Hospital Unimed (Fonte: www.behance.net/gallery/Hospital-Unimed)	47
Figura 46: Exemplos da sinalética aplicada no Hospital Unimed (Fonte: www.behance.net/gallery/Hospital-Unimed)	47
Figura 47: Esquema e exemplos da sinalética aplicada no Hospital da Alvorada (Fonte: www.behance.net/gallery/Sinalizacao-Centro-de-Parto-Normal-Hosp-de-Alvorada)	48
Figura 48: Esquema e exemplos da sinalética aplicada no Hospital da Alvorada (Fonte: www.behance.net/gallery/Sinalizacao-Centro-de-Parto-Normal-Hosp-de-Alvorada)	48
Figura 49: Esquema e exemplos da sinalética aplicada no Hospital da Alvorada (Fonte: www.behance.net/gallery/Sinalizacao-Centro-de-Parto-Normal-Hosp-de-Alvorada)	48
Figura 50: Exemplos da sinalética e esquema aplicado no Hospital Pediátrico de Boston (Fonte: www.twotwelve.com/projects/childrens-hospital-boston)	49
Figura 51: Exemplos da sinalética e esquema aplicado no Hospital Pediátrico de Boston (Fonte: www.twotwelve.com/projects/childrens-hospital-boston)	49
Figura 52: Exemplos da sinalética e esquema aplicado no Hospital Pediátrico de Boston (Fonte: www.twotwelve.com/projects/childrens-hospital-boston)	49
Figura 53: Inquérito por questionário: Indique o hospital que utiliza com mais frequência e responda ao questionário considerando essa instituição. (Fonte: Ana Malta)	54
Figura 54: Inquérito por questionário: Sexo dos inquiridos (Fonte: Ana Malta)	54
Figura 55: Inquérito por questionário: Apresenta algum destes problemas de visão: Miopia, Daltonismo ou Astigmatismo? (Fonte: Ana Malta)	55
Figura 56: Inquérito por questionário: Considera que as entradas do hospital estão bem identificadas? (Fonte: Ana Malta)	55
Figura 57: Inquérito por questionário: Qual o motivo mais frequente que o leva ao hospital que selecionou? (Fonte: Ana Malta)	56
Figura 58: Inquérito por questionário: Já se atrasou para uma visita/exame/consulta, porque não sabia como chegar ao local pretendido? (Fonte: Ana Malta)	56
Figura 59: Inquérito por questionário: Quando não sabe para onde se dirigir dentro do hospital o que faz? (Fonte: Ana Malta)	57
Figura 60: Inquérito por questionário: Consegue ler facilmente o que está escrito? (Fonte: Ana Malta)	57
Figura 61: Inquérito por questionário: Considera que existe falta de sinalética? (Fonte: Ana Malta)	58
Figura 62: Inquérito por questionário: Considera que a sinalética está colocada nos locais corretos? (Fonte: Ana Malta)	58
Figura 63: Inquérito por questionário: Considera necessário para este hospital um mapa informativo para ajudá-lo a orientar-se? (Fonte: Ana Malta)	58
Figura 64: Inquérito por questionário: Como avalia no geral o sistema de orientação deste hospital? (Fonte: Ana Malta)	59
Figura 65: Inquérito por questionário: Indique qual a unidade hospitalar onde trabalha e sobre a qual irá responder a este questionário. (Fonte: Ana Malta)	60
Figura 66: Inquérito por questionário: Sexo dos inquiridos (Fonte: Ana Malta)	60
Figura 67: Inquérito por questionário: Considera que o sistema de orientação atual do CHCB satisfaz as necessidades dos utentes? (Fonte: Ana Malta)	61
Figura 68: Inquérito por questionário: Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes daltónicos? (Fonte: Ana Malta)	61
Figura 69: Inquérito por questionário: Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes idosos? (Fonte: Ana Malta)	62
Figura 70: Inquérito por questionário: Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes analfabetos? (Fonte: Ana Malta)	62
Figura 71: Inquérito por questionário: Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes invisuais? (Fonte: Ana Malta)	62
Figura 72: Inquérito por questionário: Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes que não falam português? (Fonte: Ana Malta)	63
Figura 73: Quais as zonas que considera mais problemáticas a nível da sinalética neste hospital? (Fonte: Ana Malta)	63
Figura 74: Inquérito por questionário: Já alguma vez um utente lhe pediu direcções? (Fonte: Ana Malta)	64
Figura 75: Inquérito por questionário: A sinalética se encontra adaptada a utilizadores com problemas de visão? (Fonte: Ana Malta)	64
Figura 76: Inquérito por questionário: Considera que existe falta de sinalética? (Fonte: Ana Malta)	65
Figura 77: Inquérito por questionário: Considera que a sinalética está aplicada nos locais corretos? (Fonte: Ana Malta)	65

Figura 78: Inquérito por questionário: Considera necessário para este hospital um mapa informativo? (Fonte: Ana Malta)	65
Figura 79: Inquérito por questionário: No geral como avalia o sistema de orientação deste hospital? (Fonte: Ana Malta)	66
Figura 80: Planta de Emergência, piso 0 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	67
Figura 81: Pictogramas do WC Hospital do Fundão (Fonte: Ana Malta)	67
Figura 82: Ilustração do serviço de Cardiologia, das consultas externas do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	67
Figura 83: Diretório do Hospital da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	67
Figura 84: Sinalética de direção do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	68
Figura 85: Sinalética de direção do Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã; (Fonte: Ana Malta)	68
Figura 86: Sinalética de direção do Hospital do Fundão (Fonte: Ana Malta)	68
Figura 87: (esquerda) Entrada exterior do Hospital do Fundão; (Fonte: Ana Malta)	68
Figura 88: Entrada de pedestres do Hospital Pêro da Covilhã; (Fonte: Ana Malta)	68
Figura 89: Sinalética de identificação degradada do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	68
Figura 90: Sinalética de Identificação de cor azul gabinetes médicos do Hospital Pêro da Covilhã; (Fonte: Ana Malta)	69
Figura 91: Sinalética de Identificação de cor vermelha das consultas externas de obstetrícia e ginecologia do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	69
Figura 92: Sinalética de Identificação de cor verde do Hospital do Fundão (Fonte: Ana Malta)	69
Figura 93: Balcão não identificado do Setor 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	69
Figura 94: Sinalética de identificação com recurso a fita magnética (Fonte: Ana Malta)	69
Figura 95: Sinalética colocada demasiado alta no Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	70
Figura 96: Tipografia condensada do directório do sector 5 no Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	70
Figura 97: Identificação de gabinetes médicos impressa no Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	71
Figura 98: Sistema de orientação por cores do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	71
Figura 99: Fluxos de circulação de entrada do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	73
Figura 100: Fluxos de circulação de saída do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	73
Figura 101: Pontos de decisão do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	74
Figura 102: Pictogramas desenvolvidos e propostos para avaliação no grupo de foco. (Fonte: Ana Malta)	78
Figura 103: Sistema pictográfico para ambientes hospitalares desenvolvido pelo designer industrial Ravi Poovaiyah (Fonte: www.designofsignage.com/application/symbol/hospital/index.html)	79
Figura 104: Proposta para mapa informativo do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	80
Figura 105: Proposta de sinalética de direção para o CHCB (Fonte: Ana Malta)	81
Figura 106: Proposta para sistema de orientação por cores no piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	81
Figura 107: Proposta para mapa informativo bidimensional piso 1, Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	82
Figura 108: Proposta de marca gráfica para o CHCB. (Fonte: Ana Catarina Santos)	83
Figura 109: Código cromático proposto para a identidade visual corporativa do CHCB. (Fonte: Ana Catarina Santos)	84
Figura 110: Fonte Foundry Sterling a ser aplicada no sistema de orientação. (Fonte: Ana Catarina Santos)	84
Figura 111: Proposta para Vestuário Profissional do CHCB (Fonte: Sara Valério)	85
Figura 112: Referências para altura (Fonte: Nobre, Macedo e Castro, 2004)	85
Figura 113: Proposta pictográfica desenvolvida para o CHCB. (Fonte: Ana Malta)	86
Figura 114: Mapa do Google Maps - Hospital Pêro da Covilhã e Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental na Covilhã. (Fonte: https://maps.google.pt/)	86
Figura 115: Proposta para mapa externo do Hospital Pêro da Covilhã e Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental na Covilhã. (Fonte: Ana Malta)	87
Figura 116: Planta arquitectónica do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	88
Figura 117: Mapa informativo tridimensional do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	89
Figura 118: Mapa informativo desenvolvido para o piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	90
Figura 119: Proposta para directórios externos (Fonte: Ana Malta)	91
Figura 120: Diretório externo para a entrada das consultas externas. (Fonte: Ana Malta)	91
Figura 121: Proposta para diretório dos pisos do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	92
Figura 122: Exemplo de aplicação de diretório dos pisos (Fonte: Ana Malta)	93
Figura 123: Proposta para diretório do piso 1 com aplicação de mapa informativo (Fonte: Ana Malta)	93
Figura 124: Exemplo de aplicação de diretório do piso 1 com aplicação de mapa informativo (Fonte: Ana Malta)	94
Figura 125: Diretório atual da Consulta Externa. (Fonte: Ana Malta)	94
Figura 126: Proposta de diretório para Consulta Externa (Fonte: Ana Malta)	95

Figura 127: Exemplo de aplicação de diretório para Consulta Externa (Fonte: Ana Malta)	96
Figura 128: Sistema de orientação por cores apresentado na planta do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	97
Figura 129: Aplicação do Sistema de orientação por cores no piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)	97
Figura 130: Proposta para entrada do Setor 1 da Consulta Externa (Fonte: Ana Malta)	98
Figura 131: Proposta para sinalética de direção (Bidimensional e tridimensional) (Fonte: Ana Malta)	99
Figura 132: Proposta para sinalética de direção a ser colocada em paredes. (Fonte: Ana Malta)	99
Figura 133: Proposta para aplicação de sinalética de direção. (Fonte: Ana Malta)	99
Figura 134: Proposta para suporte de sinalética de identificação. (Fonte: Ana Malta)	100
Figura 135: Exemplo de posicionamento de sinalética de identificação de gabinetes. (Fonte: Ana Malta)	100
Figura 136: Protótipo visual para aplicação móvel CHCB (Fonte: Ana Malta)	101
Figura 137: Exemplo de utilização da aplicação móvel desenvolvida para o CHCB.(Fonte: Ana Malta)	102

Lista de Acrónimos, Abreviaturas e Siglas

AIGA - American Institute of Graphic Arts, associação fundada em 1914 nos Estados Unidos, actualmente usa a designação "AIGA - The professional association for design".

CHCB - Centro Hospitalar Cova da Beira

DOT - Department of Transportation

EPE - Entidade Pública Empresarial

ESART - Escola Superior de Artes Aplicadas

IPCB - Instituto Politécnico de Castelo Branco

JCI - Joint Commission International

NHS - National Health Service

SA - Sociedade Anónima

SNS - Serviço Nacional de Saúde

Glossário de Termos

Alinhamento - Disposição precisa de linhas de textos, letras ou imagens por meio de uma linha imaginária vertical ou horizontal. Ao utilizar-se uma linha vertical, ainda assim o texto pode ser alinhado à esquerda, à direita, centralizado ou justificado

Briefing - O briefing sintetiza os objetivos a serem levados em conta para o desenvolvimento do projeto.

Cardiologia - Especialidade médica que se ocupa do diagnóstico e tratamento das doenças que acometem o coração bem como os outros componentes do sistema circulatório.

CMYK - Cyan, Magenta, Yellow, Black (ou ciano, magenta, amarelo e preto). Sistema de composição de cores subtrativas primárias usadas na impressão de policromias.

Coerência Gráfica - Semelhança visual entre elementos gráficos que permite estabelecer relações entre diferentes meios, que criam uma identidade e permitem assegurar o reconhecimento e diferenciação.

Comunicação Visual - Conjunto de técnicas, conhecimentos e procedimentos que buscam maior eficácia na transmissão visual de mensagens verbais ou não verbais através dos diversos meios de comunicação.

Conceito - Ideia, manifestação mental de alguma coisa.

Dermatologia - Especialidade médica que se ocupa do diagnóstico e tratamento clínico-cirúrgico das doenças que acometem o maior órgão do corpo humano, a pele.

Design Gráfico - Termo utilizado para definir, genericamente, a atividade de planejamento e projeto relativos à linguagem visual. Atividade que lida com a articulação de texto e imagem, podendo ser desenvolvida sobre os mais variados suportes e situações. Compreende as noções de projeto gráfico, identidade visual, projetos de sinalética e design editorial, entre outras.

Escala Pantone - Marca registrada de um sistema utilizado na identificação de cores para impressão. Existem escalas adequadas tanto para o uso de cores especiais (*spot color*) como no caso de separação de cores (*process color*).

Fonte - Conjunto de caracteres de uma mesma família tipográfica, ou seja, cujo desenho siga um padrão básico.

Gastroenterologia - Especialidade médica que se ocupa do estudo, diagnóstico e tratamento clínico das doenças do aparelho digestivo.

Grelha - Trama ou malha modular que serve como base para a construção de diagramas. Pode ser aplicado em relação à construção de um desenho, como também em relação a uma diagramação de um projeto editorial.

Imagiologia - Técnicas e processos utilizados para criar imagens do corpo humano para propósitos clínicos.

Layout - Peça produzida para visualização de um projeto, deve simular, de melhor forma possível o produto final.

Marca Gráfica - Signo visual composto por nome, símbolo gráfico, logotipo e cor ou combinação desses elementos, utilizados para representar uma entidade, produtos ou serviços.

Medicina Física e Reabilitação - Especialidade médica que se ocupa do diagnóstico e terapêutica de patologias traumática, a lesões do sistema nervoso central e periférico, orto-traumatológicas, cardio-respiratórias, reumatológicas, vasculares periféricas, pediátricas entre outras.

Obstetrícia - Ramo da medicina que estuda a reprodução na mulher.

Ortopedia - Especialidade médica que trata de doenças e deformidades dos ossos, músculos, ligamentos, articulações e outros elementos relacionados ao aparelho locomotor.

Pneumologia - Especialidade médica responsável pelo tratamento das patologias das vias aéreas inferiores.

Público-Alvo - Parcela da população que se pretende atingir com determinada publicação, programação ou campanha publicitária, produto ou serviço.

RGB - Sistemas de cores aditivas, usado em dispositivos como monitores de televisão e computador, cuja sigla corresponde à inicial inglesa do nome da cor correspondente: Red (*vermelho*), Green (*verde*), Blue (*azul*).

Urologia - Especialidade cirúrgica da medicina que cuida do trato urinário de homens e de mulheres e do sistema reprodutor dos homens.

Capítulo I

Enquadramento da investigação

1. Enquadramento da Investigação

1.1. Enquadramento

1.1.1. Introdução

No âmbito de Mestrado em Design Gráfico foi realizado um projeto curricular aplicado no Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB). O referido centro está integrado na região da Beira Interior e abrange o Hospital Pêro da Covilhã, na Covilhã, Hospital do Fundão, e o Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental na Covilhã.

O presente projeto foi realizado com o intuito de criar soluções práticas às propostas realizadas pelos responsáveis do departamento de Comunicação e Marketing do CHCB:

- 1) Identificação, análise e resolução dos problemas inerentes ao sistema de orientação atual, recorrendo a uma estratégia que atenda às necessidades dos utilizadores do CHCB;
- 2) Melhorar o fluxo de circulação interno e externo;
- 3) Criar um sistema de orientação inclusivo e coerente graficamente;
- 4) Apresentar uma proposta low-cost que obedeça à atual conjuntura económica do país.

Este projeto foi concretizado em simultâneo e parceria com outros dois projectos:

1) O projeto intitulado “Identidade Visual Corporativa do Centro Hospitalar Cova da Beira”, pela designer de Comunicação Ana Catarina Santos, para obtenção do grau de Mestre em Design Gráfico (ESART). Pretendeu-se pesquisar as hipóteses de reavaliação do carácter visual e informativo deste centro hospitalar, com o objetivo de renovar a sua imagem e assim conseguir uma melhoria na comunicação entre profissionais de saúde e os utentes deste centro hospitalar.

2) O projeto “Vestuário Profissional enquanto elemento de identidade corporativa” pela designer de moda Sara Valério, para obtenção do grau de mestre em Design de Vestuário e Têxtil (ESART). Pretende-se pesquisar as hipóteses de reavaliação do carácter visual relacionado com o fardamento utilizado pelos funcionários desde centro hospitalar, com o objetivo de possibilitar aos utentes a identificação dos funcionários desde centro hospitalar.

Esta parceria permitiu a partilha de conhecimentos imprescindíveis para o desenvolvimento deste mesmo projeto.

O contributo efetivo na melhoria do bem-estar dos utilizadores do CHCB, 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 concepção de um sistema de orientação com recurso a suportes simples e eficazes, com homogeneidade e coerência visual.

1.1.2. Motivação

Tendo em conta a conjuntura económica do país, 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 Centro Hospitalar Cova da Beira.

A possibilidade do 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 perspectiva francamente entusiasmante e uma forte motivação para abraçar este desafio.

1.2. Definição do problema

1.2.1. Problemática

Geralmente, os meios hospitalares são espaços cujas estruturas arquitetónicas se caracterizam pela sua complexidade e grande dimensão.

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 sua vulnerabilidade 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.

1.2.2. Problema

Ao longo dos anos as diferentes instituições que constituem o CHCB 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 deficiente e incongruente do ponto de vista gráfico. É ainda de referir, como dificuldade acumulada, o facto das três instalações hospitalares apresentarem datas diferentes de construção e o sistema 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 vincada necessidade da ação do designer como promotor de uma relação de diálogo entre o espaço hospitalar e o utilizador.

1.2.3. Questão da Investigação

De que modo um novo sistema de orientação pode contribuir para a melhoria da circulação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira?

Um ambiente hospitalar visualmente organizado e limpo transmite uma imagem de profissionalismo e torna o espaço mais humanizado.

Os profissionais que nele trabalham têm a responsabilidade de apoiar e tratar pessoas, por vezes em situações de emergência onde o tempo é fator de vida ou morte.

Por essa razão, a comunicação visual dos sistemas de orientação das unidades de saúde deve ser simples, direta e eficaz, pois uma sinalética mal estruturada pode causar confusão, desorientação, irritação e perda de tempo.

As informações em ambientes hospitalares devem transmitir conforto e segurança aos utentes, de forma a sentirem-se psicologicamente seguros, ou seja, a relação da comunicação visual com o ambiente hospitalar deve ter carácter social, devido à própria circunstância do ambiente.

O sistema de orientação de uma unidade hospitalar deve identificar os espaços e serviços, direccionar os utentes, transmitir avisos comportamentais e de segurança, assim como mensagens administrativas funcionais.

Este projeto pode contribuir para a melhoria da circulação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira, criando uma estratégia para um novo sistema de orientação cuja função será criar uma comunicação visual limpa, direta e funcional, melhorando os fluxos de circulação destes meios hospitalares.

1.3. Investigação

1.3.1. Objetivos Gerais

Este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema de orientação que espelhe uma relação de proximidade e de parceria entre três elementos fundamentais: o utente, os espaços hospitalares em estudo e a disciplina 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 proveniências. Contribuir e reforçar o papel do design como uma área estratégica, com teor científico, propulsora de valor e inovação;
- 2) Contribuir para minimizar as sensações de preocupação, tensão, desconforto e angústia, associadas à utilização do hospital, tornando essa experiência mais tranquila, 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 visitantes do espaço hospitalar, mas respondendo igualmente a outros destinatários como médicos, enfermeiros, agentes de segurança e outros funcionários;

5) Adquirir e aperfeiçoar os conhecimentos teóricos e práticos obtidos durante a formação académica;

6) 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 Centro Hospitalar Cova da Beira.

Definem-se como objetivos específicos:

- 1) Espelhar graficamente a missão e os valores corporativos do CHCB;
- 2) Analisar metodologias utilizadas em sistemas de orientação aplicados atualmente em meios hospitalares;
- 3) Identificar e colmatar 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, analfabetos, daltónicos e utilizadores não falantes da língua portuguesa;
- 6) Otimizar competências no âmbito do design gráfico e design de informação;
- 7) Criar um sistema de orientação *low cost*, com recurso a materiais de baixo custo e soluções que permitam substituição sinalética de forma mais fácil e eficaz;
- 8) Propor a utilização de sistemas de orientação com recurso a meios digitais e móveis;
- 9) Adquirir novos conhecimentos, técnicas, capacidades de execução relativas aos problemas colocados e novos métodos de trabalho.
- 10) Validar a eficácia do sistema de orientação desenvolvido com o recurso a um grupo de foco e peritos da área do Design;
- 11) Concentrar esforços, após a conclusão do projeto, para a sua implementação, com recurso a programas/bolsas de financiamento.

1.3.3. Metodologia Projetual

A questão da investigação foi o ponto de partida para o desenvolvimento metodológico e a compreensão da orientação a dar ao projeto.

Foi definida para uma metodologia mista: intervencionista e não intervencionista.

Fase 1 – Investigação não intervencionista

Efectuou-se a recolha, análise e síntese literária que permitiu compreender o estado da arte do tema proposto.

Desenvolveu-se no estado da arte conceitos relacionados com o projeto, como por exemplo, Design de Informação, *Wayfinding* e Humanização em meios hospitalares. Estes e outros conceitos foram investigados, analisados e referenciados com literatura da área.

Na literatura relacionada com sistemas de orientação, surgem obras de referência como *The wayfinding handbook*, de David Gibson e sobre pictogramas a obra *Pictograms, Icons & Signs – A guide to information Graphics* de Rayan Abdullah e Roger Hubner e Joan Costa, autor da obra *Siñaletica Corporativa*.

Num contexto prático de *wayfinding* hospitalar surge o relatório *Effective wayfinding and signing systems Guidance for healthcare facilities*, realizado para a NHS Estates por Colette Miller and David Lewis.

Nesta fase procedeu-se também à análise de estudos de caso e realizaram-se inquéritos por questionário e entrevistas aos utilizadores do CHCB.

Para identificar os problemas do atual sistema de orientação do CHCB foi realizada uma auditoria às três instituições hospitalares que constituem o CHCB, procedendo-se à análise dos seus fluxos de circulação e pontos de decisão.

Fase 2 – Investigação Intervencionista

Nesta fase os conhecimentos adquiridos da fase anterior foram aplicados de forma prática nas propostas gráficas *wayfinding* para este centro hospitalar.

O sistema foi testado por um grupo de foco e validado por peritos da área.

Fase 3 - Conclusão do projeto

A questão de investigação é respondida, com a apresentação de conclusões e e recomendações para futura investigação na área.

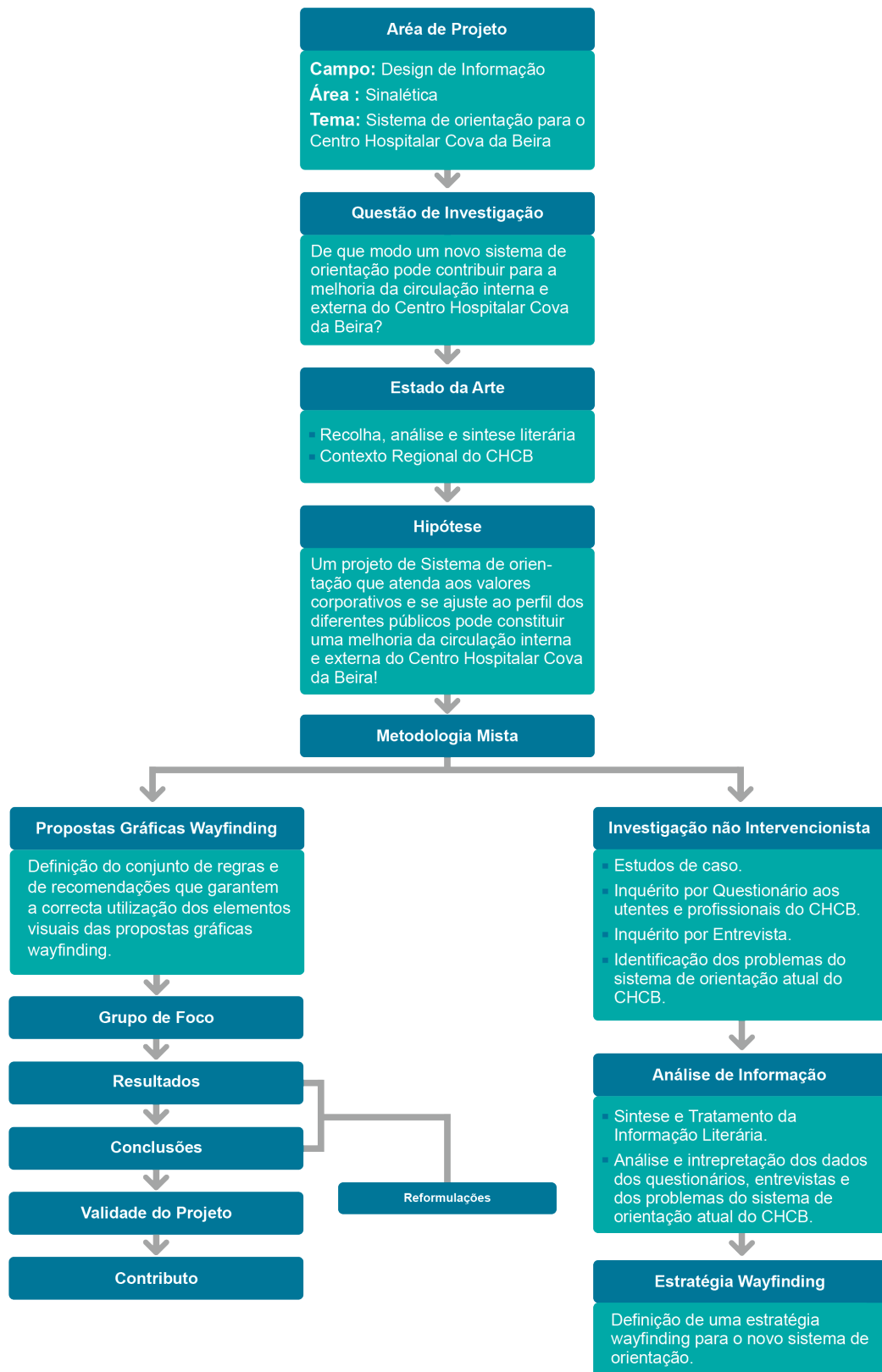


Figura 1: Organograma do Projeto (Fonte: Ana Malta)

1.3.4. Estrutura do Projeto

O presente projeto encontra-se organizado em cinco capítulos.

No **capítulo I**, faz-se o enquadramento da investigação do projeto, a definição do problema e desenvolve-se a metodologia da investigação.

No **capítulo II**, designado por “Fundamentação Teórica”, 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 Design de Informação no quotidiano contemporâneo e a aplicabilidade dos seus princípios aos sistemas de orientação no espaço e desenvolvem-se temas enquadrados no contexto regional do CHCB. Neste capítulo são identificados os problemas do sistema de orientação atual do CHCB, desenvolvida a estratégia *wayfinding* e analisados os fluxos de circulação e pontos de decisão do CHCB.

No **capítulo III**, designado de “Investigação Ativa”, a estratégia *wayfinding* anteriormente estabelecida é empregue na elaboração de propostas gráficas. As propostas são validadas através um grupo de foco e peritos da área de investigação.

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

1.3.5. Benefícios

1) **À mestrandia:** O desenvolvimento e concretização deste projeto permitirá a aquisição e melhoria das competências de trabalho, como por exemplo a gestão do tempo, autodisciplina, desenvolvimento do pensamento lógico, capacidade de resolução de situações imprevistas durante o processo e mais competências na área científica e tecnológica;

2) **Ao Centro Hospitalar Cova da Beira:** A implantação de um sistema de orientação inclusivo que permita a melhoria do fluxo de circulação interno e externo deste centro hospitalar.

3) **Aos futuros investigadores da área do Design:** Ponto de partida para futuros projectos da mesma área.

4) **Ao IPCB:** Beneficiária de uma investigação ligada à área do Design Gráfico.

1.3.6. Calendário do Projeto

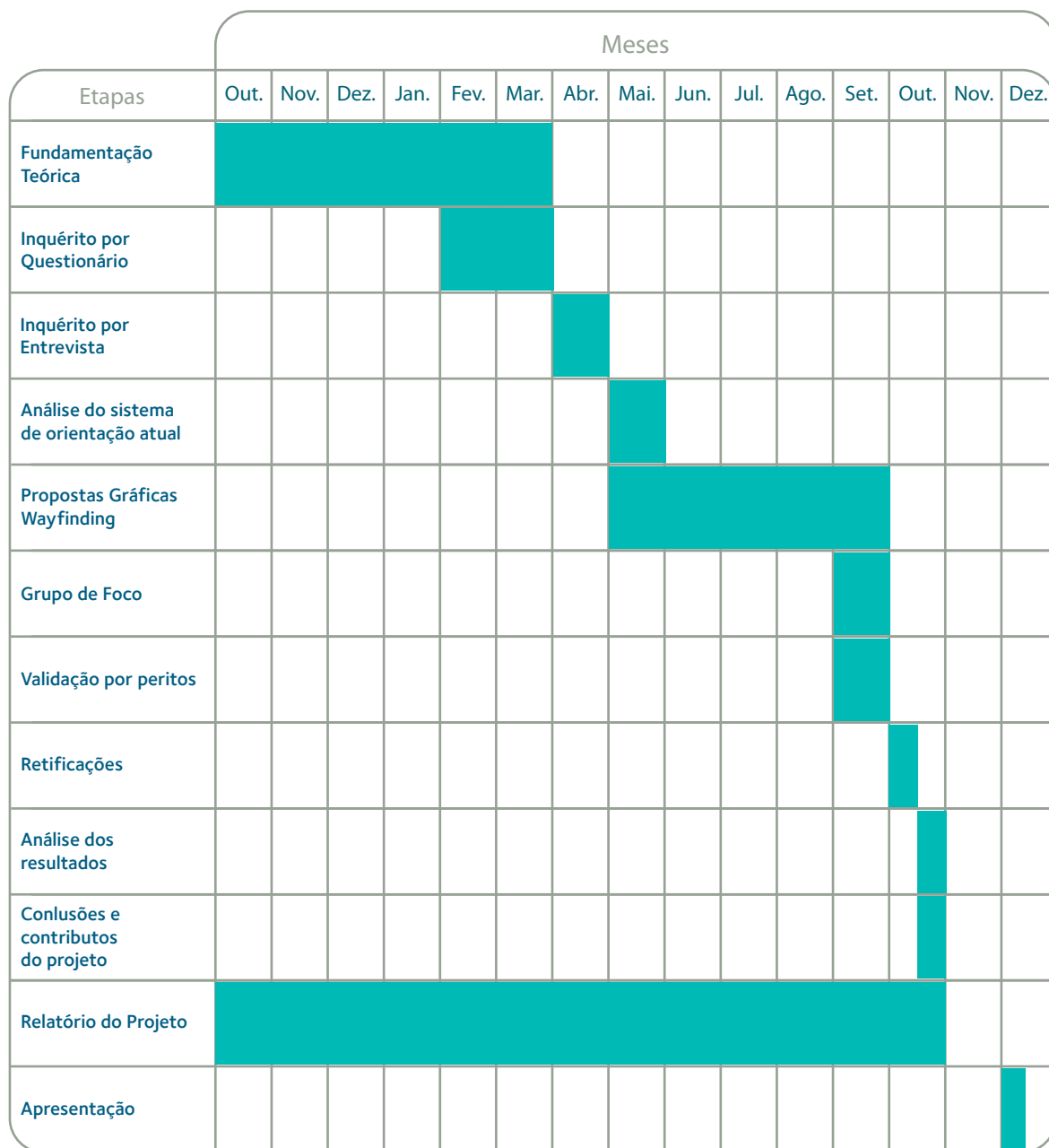


Figura 2: Calendário do projeto (Fonte: Ana Malta)

1.3.7. Fatores Críticos

Os fatores críticos são os pontos-chave que definem o sucesso ou insucesso dos objetivos do projeto.

Fatores de Sucesso

1) A satisfação de uma necessidade proposta pelo próprio CHCB aumenta significativamente a probabilidade de implementação do projeto;

- 2) A existência de um protocolo entre a instituição académica ESART e o CHCB, agiliza os pedidos de autorizações necessárias para circulação nos diferentes espaços, a concretização de entrevistas, aplicação de questionários e recolha de imagens;
- 3) Contribuição na melhoria nos serviços prestados pelos profissionais, humanizando assim o centro hospitalar;
- 4) Melhoria na circulação interna e externa dos utilizadores nas unidades hospitalares integradas no CHCB;
- 5) Desenvolvimento do projeto num espaço *cowork*.

Fatores de Insucesso

- 1) Não corresponder a todos os objetivos propostos e, conseqüentemente, não ir ao encontro das necessidades dos utilizadores do CHCB;
- 2) A complexidade dos edifícios hospitalares e a variedade de temas tratados no projeto;
- 3) A falta de disponibilidade/colaboração por parte dos utilizadores do CHCB no que diz respeito à concretização de entrevistas, questionários e grupo de foco;
- 4) Falta de apoios financeiros que impossibilitem a implementação.

1.3.8. Disseminação

Após a elaboração do projeto pretende-se criar estratégias de disseminação dos resultados de forma a promover e valorizar o projeto desenvolvido.

As estratégias que se pretendem utilizar para disseminação do projeto são:

- 1) A divulgação do projeto por intermédio do site oficial do CHCB;
- 2) A criação de um artigo científico que poderá ser apresentado posteriormente em revistas científicas, nomeadamente à revista científica *Convergências* da ESART;
- 3) A disponibilização em bibliotecas municipais e bancos *on-line* de projectos;
- 4) A participação em conferências, encontros ou eventos relacionados com a temática do Design de forma a promover o trabalho junto dos profissionais da mesma área.

1.3.9. Cowork A Moagem - Fundão

O presente projeto foi desenvolvido no espaço Cowork da cidade do Fundão, integrado no Living Lab Cova da Beira.

Coworking significa partilhar um espaço de trabalho com profissionais independentes e micro-empresas, permitindo uma integração de várias áreas de trabalho de modo a existir uma mais fácil interação entre profissionais de variadas áreas, experiências e conhecimentos.

O protocolo existente entre o Cowork do Fundão e a ESART permitiu que o desenvolvimento deste projeto obedecesse a um ritmo de trabalho regular e disciplinado.

Concretizar o projeto neste local de trabalho tornou-se uma mais valia, visto que as horas de trabalho se tornaram mais rentáveis e permitiu estabelecer contactos com outros *coworkers* que de forma directa e indirecta contribuíram positivamente para este projeto.

Capítulo II

Fundamentação Teórica

2. Fundametação Teórica

2.1. Introdução

O presente projeto, enquanto processo metodológico que visa responder aos problemas existentes no atual sistema de orientação do CHCB, centra-se na problemática do desenvolvimento de sistemas de orientação para informação no sector da saúde, relacionando portanto, de forma vincada, os meios hospitalares com o design, mais propriamente o design de informação.

Seguidamente, apresenta-se uma análise reflexiva sobre as temáticas deste projeto relacionadas com as áreas do Design utilizadas, estudos de caso e aspetos considerados importantes de contexto regional e social do CHCB.

Para concretização dos inquéritos por questionário, entrevistas e recolha de imagens internas e externas deste centro hospitalar, o presente projecto foi previamente avaliado e aprovado pelo conselho científico do CHCB. Foi entregue um cartão de identificação, o qual permitiu a circulação nas diferentes instituições deste centro hospitalar.

2.2. Contexto do CHCB

2.2.1. Contexto Histórico do CHCB

O Centro Hospitalar Cova Beira EPE é constituído pelo Hospital Pêro da Covilhã, Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã e pelo Hospital do Fundão. Ao longo do tempo estas unidades hospitalares sofreram mudanças, tanto a nível das suas infraestruturas como nos serviços que disponibilizam.

Este centro hospitalar estabelece parcerias com o curso de Medicina da Universidade da Beira Interior.

Impõe-se, assim, compreender essas mudanças de forma a construir um sistema de orientação adequado e adaptado a cada unidade hospitalar.

As referências históricas apresentadas das três unidades hospitalares foram retiradas do site oficial do CHCB.

Hospital Pêro da Covilhã

No ano de 2000 foi inaugurado o Hospital Pêro da Covilhã, construído com serviços de dimensão e diferenciação técnica adequados à população abrangida: concelhos da Covilhã, Fundão, Belmonte e Penamacor. Tornou-se, assim, na maior e mais sofisticada unidade de saúde de toda a região e, conseqüentemente, na mais valiosa resposta a uma população com cerca de 100.000 habitantes.

No âmbito da reforma e reestruturação do sector da saúde, nomeadamente da consagração da autonomia de gestão das unidades hospitalares em moldes empresarias, o Centro Hospitalar Cova da Beira é transformado em sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos.



Figuras 3 e 4: (esquerda) Hospital Pêro da Covilhã e (direita) Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã

O Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental inserido no Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E. teve a sua origem no antigo Centro de Saúde Mental da Covilhã. Esta é a única unidade de tratamento para as doenças do foro psiquiátrico da Beira Interior.

Em 2000 o Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental instalou se em modernas instalações contíguas, possibilitando padrões de qualidade ainda mais elevados e cumprindo as mais recentes orientações em temas de Saúde Mental.

A missão deste departamento de psiquiatria e saúde mental engloba a prestação de cuidados de Saúde especializados de psiquiatria e de saúde mental a adultos, crianças e jovens, da respectiva área geodemográfica, melhorando a qualidade de vida dos utentes, promovendo a plena integração social dos indivíduos com problemas de saúde mental, assegurando em simultâneo o desenvolvimento profissional dos seus colaboradores, bem como de projetos de investigação e de formação pré e pós graduada.



Figura 5: Hospital do Fundão (Fonte: Ana Malta)

Hospital do Fundão

Inaugurado em 16 de Outubro de 1955, o Hospital do Fundão sucedeu ao antigo Hospital da Misericórdia erigido em finais do séc. XIX. Construído em terrenos doados à Santa Casa da Misericórdia do Fundão pela benemérita D. Ermelinda da Conceição Azevedo.

Em 1975 o edifício foi objecto de grandes obras de ampliação, nomeadamente para instalação

de uma nova zona de internamentos e maternidade e adaptação de quartos particulares para enfermarias.

A 17 de Fevereiro de 1983 foi-lhe atribuída a categoria de Hospital Distrital e passou a ser gerido por uma Comissão Instaladora até 1991, aquando da posse do primeiro Conselho de Administração. Em 1999 foi integrado no Centro Hospitalar Cova da Beira.

2.2.2. Missão e Valores do CHCB

Ser uma Instituição de referência a nível regional e nacional, pela qualidade na prestação dos cuidados de saúde e pelo seu contributo para a investigação e o ensino na área da saúde. (CHCB, 2012).

O Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE é uma unidade do serviço nacional de saúde português que se assume como unidade hospitalar moderna e inovadora e que tem uma missão, valores e visão que permitem a prestação de serviços de qualidade a todos os seus utentes.

Segundo a informação do site oficial do CHCB a missão, valores e visão desta instituição são descritos da seguinte forma:

Missão

A missão do CHCB consiste na prestação de cuidados de saúde, com eficiência, qualidade, em tempo útil e a custos socialmente comportáveis, à população da sua área de influência, e a todos os cidadãos em geral. Esta instituição pretende também desenvolver ensino de alta responsabilidade, por ser Hospital Nuclear da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade da Beira Interior. Participar no ensino pré e pós graduado, em colaboração com as Escolas Superiores de Enfermagem e Escolas Superiores de Tecnologia de Saúde faz parte da missão desta instituição.

Valores

Atitude centrada no doente e na promoção da saúde da comunidade, respeitando os valores do doente da família, cultura de excelência técnica, científica e do conhecimento, como um valor a prosseguir continuamente; cultura interna de multidisciplinaridade e de bom relacionamento no trabalho; responsabilidade Social, contribuindo para a optimização na utilização dos recursos e da capacidade instalada.

Visão

O Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE tendo por base os seus princípios e valores, os quais estão difundidos entre os seus colaboradores, assume-se como uma Instituição de referência, pela qualidade das práticas clínicas e como um centro integrado de prestação de cuidados e de promoção de competências, na investigação e no ensino das ciências da saúde. O CHCB organiza os seus serviços através de um organograma. (Veja-se Anexo A)

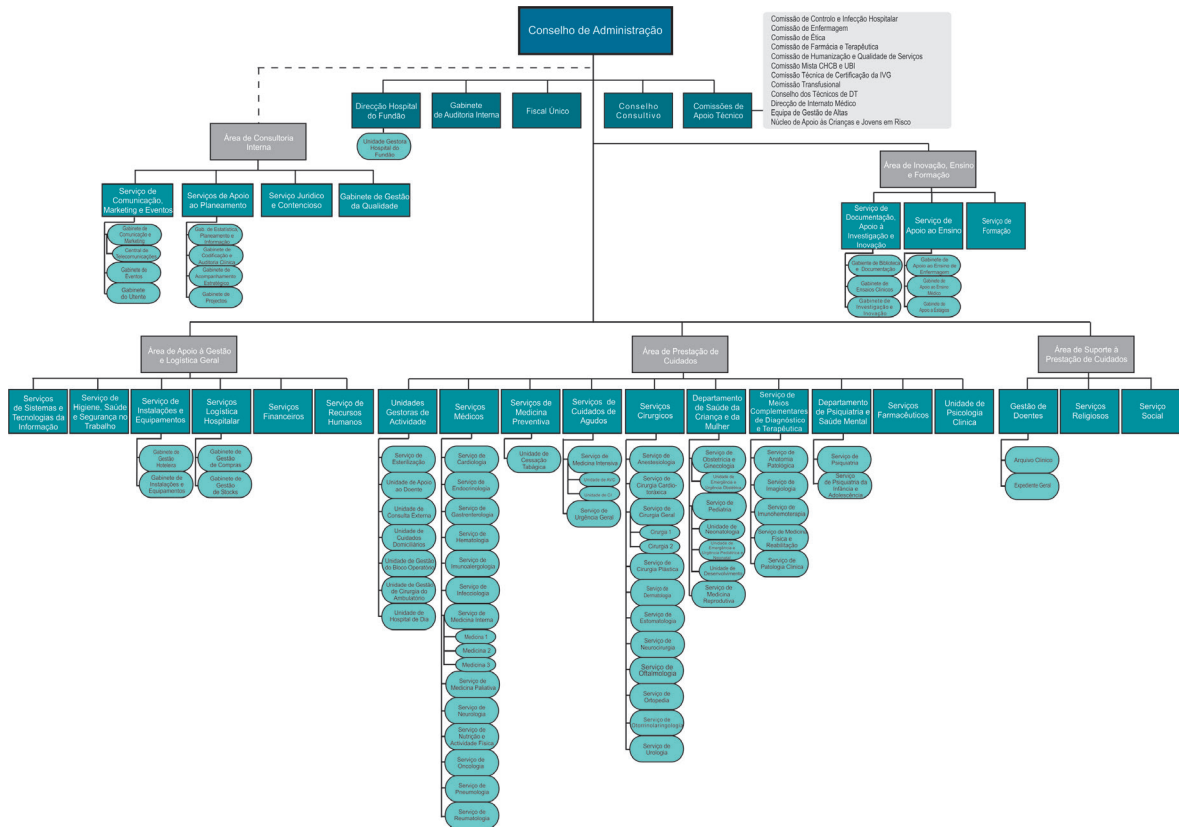


Figura 6: Organograma do CHCB (Fonte: CHCB, 2012)

2.2.3. Política da Qualidade



Figura 7: Fachada do Hospital Pêro da Covilhã com o selo de qualidade da Joint Commission International (Fonte:CHCB, 2012)

De acordo com a informação presente no site oficial do CHCB, este centro hospitalar possui, desde 29 de Março de 2010, a certificação pela Joint Commission International (JCI), tornando-se assim na 3ª instituição de saúde do país a ser acreditada.

A 6 de Julho de 2013, a acreditação é revalidada como Centro Médico Académico, sendo a primeira instituição de saúde em Portugal a receber esta avaliação e a 17ª a nível mundial.

Este certificado é uma garantia e um reconhecimento internacional de elevada qualidade e prestígio.

O crescente número de acreditações atribuídos aos serviços do CHCB demonstra o desejo que esta instituição tem em satisfazer as necessidades dos seus utentes, demonstrando que os profissionais desta instituição trabalham para um local com serviços de qualidade, tornado assim este centro hospitalar um espaço mais humanizado a todos os seus utilizadores.

2.2.4. Nível de Satisfação dos utentes do CHCB

A medição da satisfação dos utentes é essencial para a avaliação da qualidade dos serviços de saúde, sendo também uma oportunidade de participação do utente na construção de um serviço de saúde à sua medida, baseado na perceção e valorização dos serviços prestados.

O relatório, “Sistema de avaliação da qualidade apercebida e satisfação do utente nos hospitais EPE”, desenvolvido em 2003 pela Unidade de Missão dos Hospitais S.A em parceria com o Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa, apresenta um resumo dos resultados relativos à satisfação dos utentes das valências de Internamentos, Consultas Externas e Urgências do CHCB. Os resultados apresentam-se no gráfico abaixo (Figura 7):

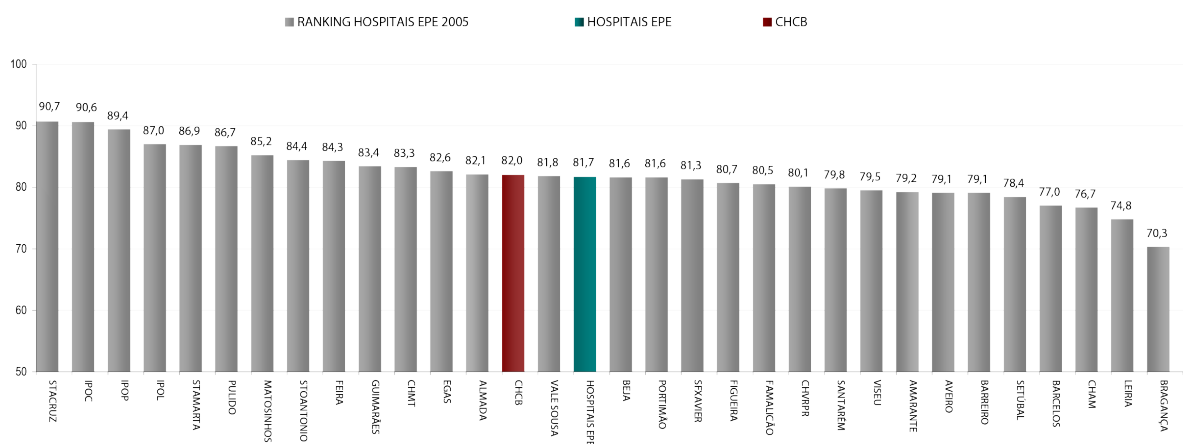


Figura 8: Gráfico do ranking de satisfação para o conjunto dos hospitais EPE (Fonte: ACSS-Ministério da Saúde)

O presente gráfico demonstra que o nível de satisfação dos utentes do CHCB se encontra num nível médio na avaliação geral dos hospitais do EPE, pelo que se pode concluir que os serviços prestados nesta instituição correspondem às necessidades dos seus utilizadores.

2.2.5. Crescente envelhecimento na Beira Interior

Segundo os censos de 2011 “o envelhecimento da população representa um dos fenómenos demográficos mais preocupantes das sociedades modernas do século XXI.” (Censos, 2011, p.14)

O envelhecimento da população, verificado na última década, ocorreu de forma generalizada em toda o país. Na região centro do país o índice de envelhecimento passou de cerca de 130

idosos por cada 100 jovens, em 2001, para 163 idosos por cada 100 jovens em 2011. (Censos, 2011, p.15)

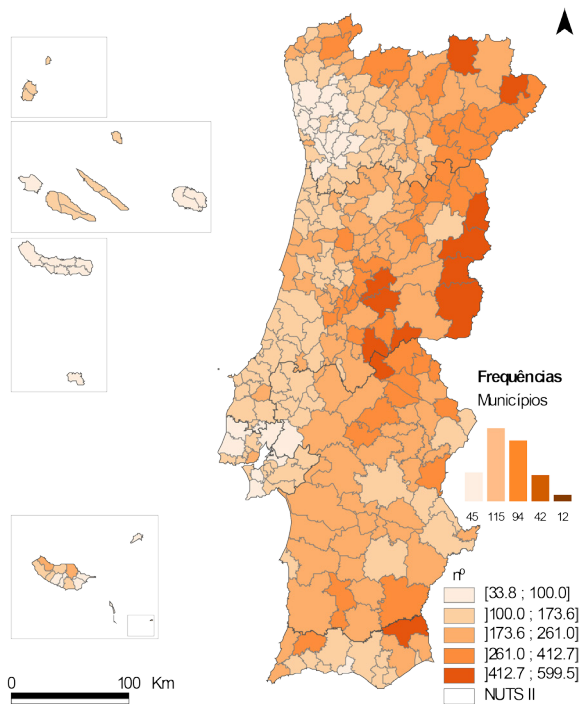


Figura 9: Cartograma - Índice de envelhecimento em Portugal (Censos 2011) (Fonte: INE, Censos 2011)

O cartograma (Figura 9) demonstra o índice de envelhecimento em Portugal. É possível constatar que a região centro é a segunda região mais envelhecida do país, depois da região do Alentejo.

2.2.6. Analfabetismo

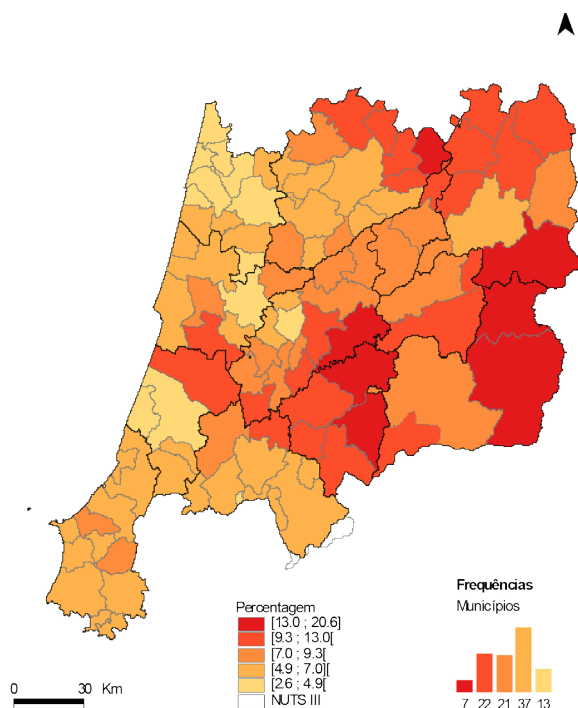


Figura 10: Cartograma - Índice de analfabetismo na região Centro (Censos 2011) (Fonte: INE, Censos 2011)

O analfabetismo na sociedade portuguesa representa ainda no final deste século uma situação particularmente desfavorável no conjunto da população idosa. (Censos, 2011)

Segundo o artigo on-line do jornal Expresso (2012), cerca de 500 mil portugueses não sabem ler nem escrever. A taxa de analfabetismo caiu na última década, uma diminuição acentuada que ainda assim não é suficiente para tirar Portugal do último lugar da tabela a nível europeu.

De acordo com cartograma dos censos de 2011, a taxa de analfabetismo na região centro é de 6,4%, situando-se acima da verificada em termos nacionais (5,2%). Na região Centro, a taxa de analfabetismo entre a população feminina é o dobro da população masculina, respetivamente 8,5% e 4,0%. (Censos, 2011)

O relatório apresentado pela Unidade de Missão dos Hospitais SA (2003) demonstra através do gráfico os resultados do nível de instrução dos utentes do CHCB.

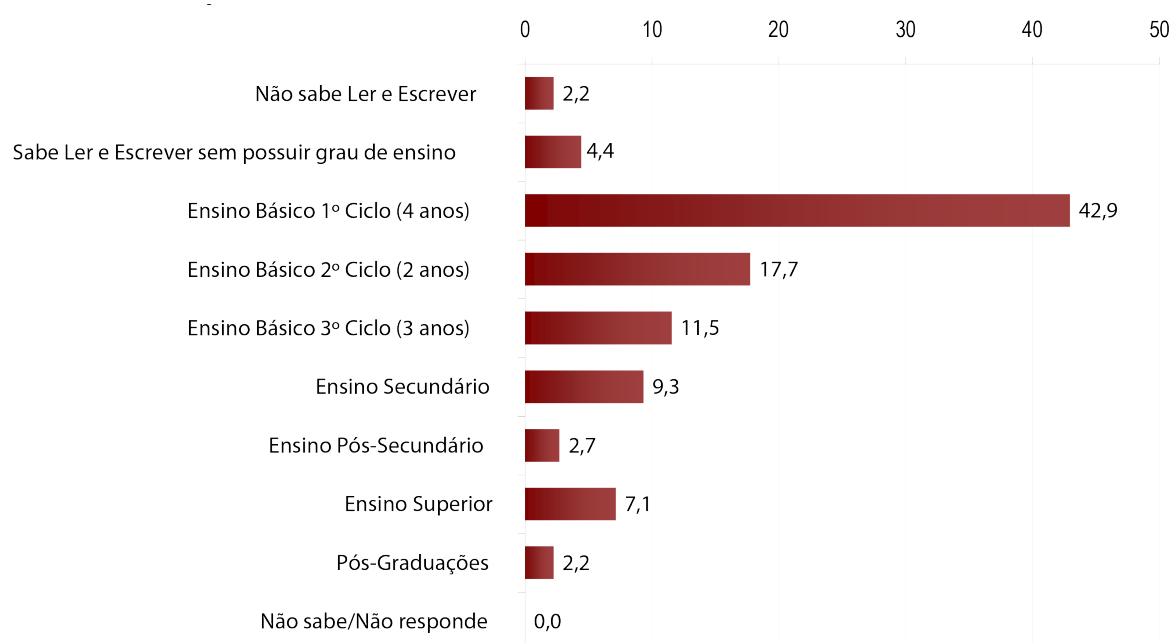


Figura 11: Gráfico Nível de Instrução dos utentes do CHCB (Fonte: ACSS-Ministério da Saúde)

O gráfico demonstra que o nível de instrução predominante dos utilizadores do CHCB é o ensino básico (1º ciclo).

2.2.7. Daltonismo

Foi em 1794 que John Dalton descobriu a perturbação da percepção visual discromatopsia, (vulgarmente designada por daltonismo) sendo ele portador desta perturbação visual. Esta perturbação consiste na incapacidade de distinguir e identificar as cores, sendo a forma mais comum de daltonismo a dificuldade de distinguir o verde do vermelho (Magalhães, 2013). Esta deficiência visual é normalmente genética, ligada ao cromossoma X, afectando assim maioritariamente os indivíduos do sexo masculino.

Isabel Pereira (2012) afirma no seu artigo científico que a dificuldade na percepção ou distinção das cores, condiciona algumas tarefas, como por exemplo, a escolha das cores no vestuário, a distinção das cores dos semáforos... Esta perturbação visual pode também condicionar opções a nível profissional, como por exemplo, a pilotagem de aviões, a navegação marítima, indústria

gráfica, indústria química e sobretudo na indústria da moda.

Sérgio Nascimento (2012), docente da Universidade do Minho e especialista em colorimetria e visão de cores, explica “o olho humano tem a capacidade de distinguir 2 milhões de cores enquanto os anómalos vêm entre 50% e 70% destas cores, e os dicromatas menos de 1%”.

O designer Miguel Neiva que fez um estudo sobre o daltonismo, no âmbito da sua tese de mestrado, onde inquiriu 150 daltónicos, concluiu que esta perturbação afeta cerca de 10% da população portuguesa.

O projeto desenvolvido por Miguel Neiva, designado por Color ADD, apresenta uma solução que permite aos daltónicos identificar as cores: um sistema de identificação de cores através de símbolos. Este projeto inclusivo já foi implementado em algumas marcas de roupa e lápis de cor.



Figura 12: Sistema de identificação de cores para daltónicos criado pelo designer Miguel Neiva (Fonte: www.marcasportugasas.pt)

2.2.8. Turismo na Saúde

A aposta do Centro Hospitalar Cova da Beira no turismo de saúde surge num momento em que o governo prepara uma estratégia nacional para as unidades do Serviço Nacional de Saúde (SNS) entrarem neste nicho de mercado global. Segundo Miguel Castelo Branco, presidente do Conselho de Administração deste centro hospitalar, *Há aqui uma oportunidade muito boa e esta aposta do Governo português é muito importante* (CHCB, 2012).

Desta forma, o Hospital Universitário da Covilhã (associado à Faculdade de Ciências da Saúde) e a unidade termal H2otel oferecem produtos conjuntos de turismo de saúde a doentes de todo o mundo que procuram Portugal para recuperar de cirurgias ou outros problemas de saúde.

Os serviços integrados de Medica Spa proporcionados no complexo, são únicos no país permitindo uma complementaridade total com os serviços hospitalares de excelência disponibilizados pelo Hospital da Covilhã. Esta estratégia que relaciona o turismo e a saúde resultará no aumento de circulação de utentes que não falam a língua portuguesa nas unidades hospitalares do CHCB. Deste modo será necessário que o sistema de orientação disponibilize informação bilingue e pictogramas para tornar a circulação destes utentes mais autónoma e eficaz.

2.2.9. Humanização dos Meios Hospitalares

Tornar as instituições hospitalares mais humanizadas significa criar um ambiente que promova o bem-estar, a recuperação e a satisfação dos utilizadores destas instituições. Segundo o artigo “O que é a humanização” (2012) uma instituição hospitalar conceituada valoriza a humanização ligada ao respeito, à competência profissional, à cordialidade entre outras necessidades apresentadas por quem necessita de cuidados de saúde.

A revista académica brasileira “FACEVV” refere no seu artigo “Administrar e humanizar no hospital” (2008) a importância da humanização no ambiente hospitalar:

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 aspecto das relações humanas, apesar de não esquecerem a competência e a formação profissional.

A humanização é assim reconhecida como um dos principais aspetos de qualidade por parte dos utilizadores das instituições hospitalares.

O mesmo artigo refere que possibilitar a ligação entre a ética, o respeito e a dignidade promove a humanização.

2.3. Áreas do Design abordadas

2.3.1. Design Gráfico

Segundo Malcolm Barnard (2007) a palavra *gráfico* de Design gráfico deriva da palavra grega antiga *graphein* que significa “fazer marcas” sejam elas escritas ou desenhadas.

Segundo a obra *Gestão do Design* (2010, p.15) a palavra *design* é analisada etimologicamente como uma derivação do termo latino *designare*, traduzido como “designar” e “desenhar”. Em inglês, o substantivo *design* manteve esses dois significados. Dependendo do contexto, a palavra significa “plano, projeto, intenção, processo” ou “esboço, modelo, motivo, decoração, composição visual, estilo”.

Quentin Newark (2007) designer gráfico, define o design gráfico como a mais universal de todas as artes. Afirma que o design gráfico está em todo o lado, explicando, decorando, identificando, colocando significado no mundo.

O que faz um designer gráfico? Elizabeth Resnick (2003, p.16) responde a esta pergunta definindo o trabalho deste profissional como alguém que concebe, projeta e cria um método de design que comunica uma mensagem directa a um público específico. Esta professora de comunicação visual define design como um arranjo planeado de elementos visuais organizados de forma prioritária e coesa que se tornam numa mensagem. Segundo esta professora os designers gráficos trabalham em sectores da cultura e da educação da sociedade contemporânea. Elizabeth Resnick (2003, p.16) afirma que basicamente os designers gráficos desenvolvem imagens para representar as ideias que os seus clientes querem comunicar. O trabalho é realizado combinando imagens (fotografias, filmes, vídeos, arte ou ilustrações) e palavras (tipografia) de uma forma unificada que responde ao conteúdo e transmite uma mensagem clara.

2.3.2. Design de Informação

Diariamente, estamos expostos aos mais variados tipos de informação, sendo assim necessário utilizar as nossas capacidades de interpretação para decifrar as informações que nos rodeiam. De acordo com Joan 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. Marcar, assinalar e sinalizar não são exatamente sinónimos, mas as suas práticas resultam em ações que derivam da função da informação.

Por sua vez Mijksenaar (1997, p.25) defende que as virtudes do design de informação se baseiam na conciliação dos factores confiança, utilidade e desenho, de modo a conceder satisfação e prazer aos utilizadores, reforçando a necessidade de conhecer o receptor e as suas circunstâncias. 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 pessoas ou apenas uma.

Joan Costa (1998,p.165) cita *informação é, sempre e em alguma medida, conhecimento*, referindo também que a informação deve transferir conhecimento, devendo esta ser útil, decisiva e utilizável, de modo a que permaneça por breves momentos na memória dos indivíduos. O design de informação, como disciplina, apresenta a informação como premissa e tem a responsabilidade de transmitir o seu conteúdo com exatidão na sua representação.

O modo como as pessoas lêem e interpretam as mensagens transmitidas é um factor importante a ter em conta, deste modo, Mijksenaar (1997, p.25) 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 tentar ser um bom intérprete, perceber os objectivos que pretende atingir para poder chegar à mensagem que ele pretende comunicar, sendo assim inevitável perceber as necessidades do público para poder tomar decisões tendo em conta esse mesmo público.

2.3.3. Design Inclusivo

Os designers e arquitetos estão habituados a projetar para um mítico homem médio que é jovem, saudável, de estatura média, que consegue sempre entender como funcionam os novos produtos, que não se cansa, que não se engana... mas que na verdade, não existe. (Bispo, 2006)

Todos os seres humanos possuem capacidades e limitações, tanto a nível físico como a nível cognitivo, sendo necessário projetar e produzir serviços, produtos e interfaces que se adequem às limitações de cada ser humano, ou seja, pensar em adequar, através do design, ferramentas de utilização mais prática e eficaz para crianças, idosos e pessoas portadoras de deficiência. Esta adequação é denominada como *design inclusivo*. Kim Golombisky (2013) afirma que os projetos de Design devem ser inclusivos, considerando por exemplo os membros do público que possam ser daltónicos, utilizadores estrangeiros ou pessoas com deficiências visuais.

O Design Inclusivo é o desenvolvimento de ambientes e produtos que possam ser utilizados por todos os indivíduos, excluindo a discriminação e promovendo a inclusão social. Todos nós poderemos usufruir deste benefício, pois o envelhecimento e as alterações ao longo da vida são uma certeza, logo o Design Inclusivo não se baseia só na solidariedade pelos direitos de outrem, mas da população em geral.

2.4. O wayfinding

2.4.1. Conceito de wayfinding

2.4.1.1. Definição de wayfinding

Segundo o relatório *Effective Wayfinding and Signing Systems - Guidance for Healthcare Facilities*, desenvolvido por Colette Miller e David Lewis para a National Health Service, em Inglaterra, o termo *wayfinding* pode ser definido como *um conjunto de processos a que os utilizadores de espaços recorrem quando pretendem chegar a um destino* (2005, p.4).

Os projetos *wayfinding* visam, fundamentalmente, a resolução de problemas em espaços e estão condicionados por variados fatores: a perceção que os utilizadores têm do espaço, as informações disponíveis do sistema de orientação e as capacidades/limitações que os utilizadores têm de se orientarem espacialmente (Miller e Lewis, 2005, p.4).

Arthur e Passini (1992) identificam três procedimentos chave durante o processo de *wayfinding*:

- 1) Tomar a decisão:** decidir fazer uma viagem para um determinado local e desenvolver um plano de ação para chegar lá, concretizando uma série de decisões relacionadas;
- 2) Executar a decisão:** colocar o plano em ação, estabelecendo o percurso. Existem fatores ao longo do trajecto que podem afetar as decisões. Os utilizadores vão recorrer à informação do local a fim de criar um modelo mental do local;
- 3) Processamento de informação:** Etapa em que o utilizador processa a informação utilizando todos os sentidos disponíveis. Existe por parte do utilizador a necessidade de compreender a informação, incluindo informação geográfica, e de ser capaz de utilizá-la no contexto.

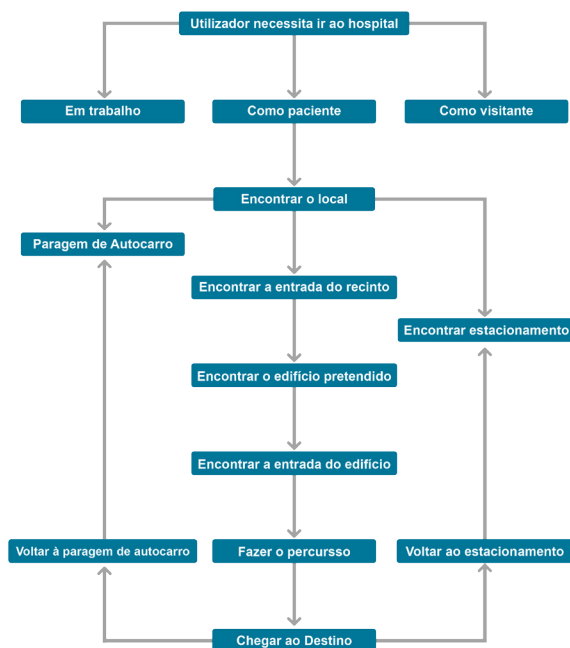


Figura 13: Esquema de demonstra uma série de tarefas que requerem decisões quando um utilizador se desloca a uma instituição de saúde. (Fonte: Adaptado do esquema do relatório de Miller e Lewis, 2005, p.13)

a) Modelo mental

Um modelo mental (também designado como “imagem mental”, “mapa mental” ou “mapa cognitivo”) consiste numa simplificação do ambiente criada pelos utilizadores com base nas informações *wayfinding* disponíveis no local (Miller e Lewis, 2005, p.12).

Se a informação *wayfinding* do local entrar em conflito com os modelos mentais dos utilizadores, este factor pode criar problemas para os utilizadores chegarem ao seu destino. Os mapas informativos são as ferramentas *wayfinding* que melhor auxiliam na criação de modelos mentais dos espaços.

b) Pontos de decisão

Designam-se por pontos de decisão os locais onde é necessário tomar uma decisão, utilizando as informações *wayfinding* disponíveis. (Miller e Lewis, 2005, p.12).

A maioria dos utilizadores utilizam os mesmos pontos de decisão (como por exemplo um cruzamento de um corredor ou a entrada de um elevador), mas nem todos os utilizadores se comportam da mesma forma.

É essencial localizar os principais pontos de decisão do local e definir a informação que é requerida para esses locais com o objetivo de formar a estratégia do sistema de orientação do local (Miller e Lewis, 2005, p.12).

c) Processamento de informação

Segundo o relatório para a NHS (Miller e Lewis, 2005, p.12), geralmente os utilizadores só observam as informações *wayfinding* disponíveis por um curto período de tempo (possivelmente menos de um segundo). Se as informações necessárias não forem identificadas e compreendidas de forma fácil e rápida, os utilizadores procuram outra fonte de informação.

É necessário ter em conta este processo de seleção rápida por parte do utilizador de forma a não criar uma excessiva quantidade de informação visual num determinado ambiente.

d) Sobrecarga de informação

O processamento da informação por parte do utilizador torna-se mais difícil quando existe um grande número de elementos *wayfinding* que não são relevantes.

Isso pode levar a sobrecarga de informações, fazendo com que os utilizadores sejam incapazes de procurar as informações necessárias, mesmo estando presentes no local.

e) Fatores que afetam a orientação espacial

Fatores Humanos:

O conhecimento, a experiência e as capacidades físicas e mentais afetam as decisões realizadas durante um percurso para chegar a um destino.

Existem fatores humanos que influenciam estas decisões (Miller e Lewis, 2005, p.14):

- Conhecimento prévio e familiaridade com o ambiente;
- Estado emocional;

- Escolha do meio de transporte;
- Acuidade visual e auditiva;
- Capacidade de compreender o idioma utilizado na sinalética e das orientações dadas pelos funcionários;
- Mobilidade reduzida temporária ou permanente;
- Capacidade de compreender mapas informativos;
- Capacidade de ouvir e lembrar as direções apresentadas;
- Sentido de orientação e capacidade de criar um modelo mental eficaz do local;

Fatores Ambientais:

As características do espaço podem afetar a capacidade de decisão dos utilizadores, tais como (Miller e Lewis, 2005, p.14):

- Complexidade do local;
- Facilidade de reconhecimento e memorização do local;
- Possibilidade de identificar as entradas;
- Diferença em áreas e edifícios do local – através do estilo arquitectónico, cor, tamanho, etc;
- Visibilidade de um balcão de informações na entrada do local;
- Número de mudanças de direção ao longo de cada percurso;
- Nível de poluição visual das entradas;
- Percursos pedestres internos e externos claramente definidos.

2.4.1.2. O Designer de *wayfinding*

O desafio do designer de wayfinding é determinar o local apropriado para a sinalética, a informação que esta deve apresentar e o suporte adequado. Uma pesquisa e análise aprofundada ajudam o designer a entender um espaço público complexo, como por exemplo, um hospital centenário ou um sistema de um metro urbano. No processo de traçar o caminho do visitante, o designer tenta descobrir a lógica oculta do espaço. (Gibson,2009, p.37)

O designer deve fornecer as pistas *wayfinding* necessárias de forma a que os utilizadores consigam orientar-se a si mesmos de forma intuitiva e assim encontrar o destino pretendido.

Este profissional é responsável por melhorar a circulação dos utilizadores de um espaço, seja este público ou privado, pois estes vão necessitar de chegar ao seu destino, identificar o espaço e posteriormente encontrar a saída (Gibson, 2009, p.6).

Resumindo, o trabalho do designer *wayfinding* é apresentar informação em espaços públicos que ajude a facilitar a circulação do utilizador, ou seja, providenciar uma sequência de movimentos que permita realizar o percurso sem esforço e de forma simples e eficaz.

2.4.1.3. Metodologia *wayfinding*

David Gibson (2009, p.18) menciona que os sistemas de *wayfinding* bem sucedidos dependem de três variáveis:

- Compreender a natureza do cliente da instituição;
- Os utilizadores da instituição;
- As infra-estruturas arquitectónicas.

Cada projeto de *wayfinding* é uma tarefa única, com objectivos específicos, uma equipa multi-

disciplinar e uma logística especial com requisitos técnicos. Existem, contudo, fases previsíveis que definem a metodologia *wayfinding* e a compreensão deste procedimento pode ajudar o designer e o cliente a serem bem sucedidos neste trabalho. (Gibson, 2009, p.33).

Segundo Joan Costa (2007, p.110) cada metodologia *wayfinding* difere de acordo com o espaço, referindo que as variáveis da metodologia *wayfinding* enquadram-se em três grandes âmbitos de atividade, os quais se encontram vinculados à arquitetura (volume, morfologia, estilo, complexidade estrutural do lugar), aos serviços (objetivos, logística, distribuição no espaço, complexidade funcional) e ao design gráfico (informação, orientação visual, identidade). Todo o conjunto de elementos que se incluem nestes três âmbitos os torna interdependentes, constituindo assim, um sistema integrado.

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

1ª Fase – Planeamento do projeto:

1) Pesquisa e análise: Realização de reuniões e entrevistas com os clientes. Proceder a visitas ao local de implementação do projeto de forma a compreender os requisitos operacionais e os exigências que o sistema de *wayfinding* deve abordar. 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 selecionar 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.

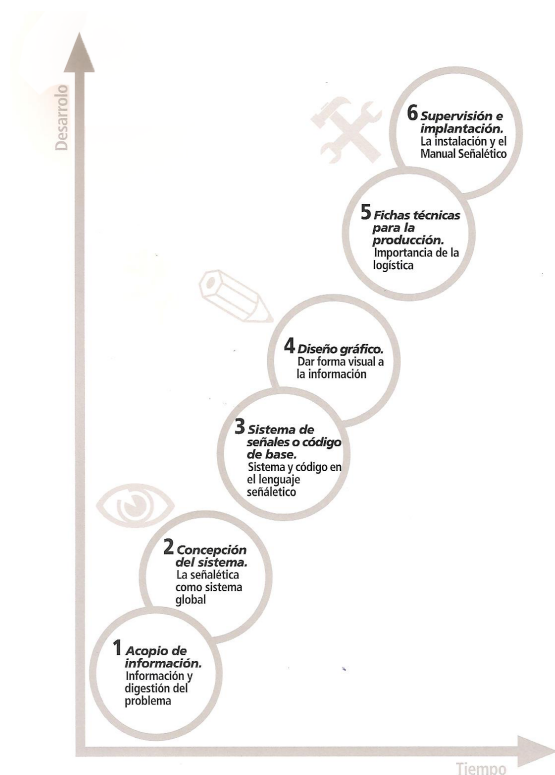


Figura 14: Esquema de metodología wayfinding do Designer Joan Costa (Fonte: Costa, 2007, p.116)

2.4.1.4. Estrategia wayfinding

Desenvolver um sistema de orientação requer uma estratégia *wayfinding*, dado que colocar sinalética nova no lugar da antiga ou onde há uma parede em branco, 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*:

1) 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;

2) 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;

3) Informações wayfinding: Os diferentes tipos de informação *wayfinding* apresentados devem mostrar consistência e coerência visual em todo o espaço;

4) 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;

5) Utilização de cor: As cores podem ser utilizadas como um recurso adequado para simplificar, agrupar e identificar espaços internos e externos do local;

6) Terminologia, abreviaturas e idiomas: É necessário desenvolver uma estratégia para con-

ciliar 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*;

7) Validação: O design, combinações de cores, posicionamento, iluminação, mapas, listas e outras informações do local necessitam de validação por parte do cliente;

8) 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.

2.4.1.5. *Wayfinding* Corporativo

Para Joan Costa (2007, p.25) a sinalética corporativa é a integração de duas disciplinas:

1) A sinalética externa: como signo fundamental da identidade corporativa com espírito de singularidade competitiva no âmbito urbano e em largas distâncias visuais;

2) A sinalética interna: como meio informativo que reforça a qualidade dos serviços prestados e a mensagem da identidade visual corporativa da instituição.

Cada vez mais as instituições têm a preocupação de criar uma identidade visual corporativa que permita a sua distinção no mercado que possibilite a criação de laços com os seus utilizadores.

Segundo David Gibson (2009, p.69) os designers devem integrar elementos gráficos da identidade visual corporativa da instituição nas ferramentas *wayfinding*.

O cliente deve providenciar a marca gráfica, a fonte tipográfica, o código cromático e outros elementos que representam a instituição ao designer de informação que irá determinar quando e onde é apropriada a aplicação destes elementos gráficos no sistema de orientação (Gibson, 2009, p.69).

2.4.2. Ferramentas *wayfinding*

2.4.2.1. Complexidade do espaço

a) Tipos de utilizador

Segundo Joan Costa (2007, p. 18) os espaços devem ser compreendidos e utilizados por um grande número de indivíduos na mesma medida que se integram em ambientes com serviços variados. Deste modo, ao desenvolver uma estratégia *wayfinding*, é essencial considerar o tipo de utilizadores de forma a fornecer a informação adequada.

Se o sistema de orientação for claro e de fácil compreensão para os visitantes que se deslocam ao local pela primeira vez, então, é eficaz para todos os utilizadores.

Devem ser considerados utilizadores com necessidades especiais (Miller e Lewis, 2005, p.37):

- Pessoas com mobilidade reduzida permanente ou temporária;
- Pessoas com deficiências cognitivas;
- Pessoas com deficiências sensoriais;

- Pessoas que não entendem o idioma aplicado na sinalética.

Alguns factores podem afetar a circulação dos utilizadores (Miller e Lewis, 2005, p.36):

- Uma mudança recente da localização dos departamentos;
- Dificuldade na criação de um modelo mental do espaço;
- A passagem de um longo período de tempo desde a sua última visita ao espaço.

b) Complexidade arquitectónica das instituições

Para Joan Costa (2007, p. 17) a sinalética é um meio de informação que forma um triângulo interativo com a arquitetura (espaço, fluxos de pessoas, deslocações) e a logística dos serviços (itinerários, pontos de informação e gestão).

A maioria das instituições evoluem ao longo do tempo, com construções e ampliações, tornando-se necessário a reestruturação da lógica dada às vias de circulação, sendo por vezes necessário reformular o sistema de orientação existente.

Ao entrar num edifício de vários pisos a localização de escadas e elevadores deve ser claramente visível e reconhecível pelos utilizadores, dado que muitos edifícios têm entradas principais em andares diferentes e, em alguns casos, não é evidente a identificação do número do piso (Miller e Lewis, 2005, p.41).

A complexidade de um local vai inevitavelmente afetar (Miller e Lewis, 2005, p.42):

- Facilidade / dificuldade em encontrar um percurso para um destino;
- Facilidade / dificuldade de se criar um modelo mental do espaço ;
- O número de pontos de decisão existentes ao longo de um percurso;
- A forma como os utilizadores se lembram do percurso quando refazem seus passos para a saída.

Fatores que afetam a capacidade de orientação espacial dos utilizadores (Miller e Lewis, 2005, p.42):

- As dimensões do local;
- A acessibilidade visual do local;
- A diferenciação arquitectónica entre os edifícios;
- O número de entradas do local;
- O número de edifícios e suas entradas;
- O número de andares em cada edifício;
- Entradas externas, quando localizadas em diferentes níveis;
- O número e a orientação das vias de circulação ao redor do local;
- O número de intersecções (ou cruzamentos) de vias de circulação.

c) Meios de transporte

A informação *wayfinding* que os utilizadores necessitam para chegar e identificar o local depende do meio de transporte utilizado, pois poderão recorrer a meios de transporte públicos ou privados.

Existem fatores que influenciam a deslocação do utilizador (Miller e Lewis, 2005, p.66):

- A clareza da informação pré-visita e a sua relação com o ambiente real;

- O conhecimento prévio do local;
- A complexidade do percurso;
- A identificação das entradas;
- A arquitetura distinta do edifício.

É do interesse das empresas de transportes públicos fornecer informações atualizadas sobre os seus serviços às instituições visto que muitos locais têm estacionamento privados insuficientes, o que inevitavelmente provoca congestionamento no local e ansiedade por parte dos seus utilizadores. (Miller e Lewis, 2005, p.68)

d) Iluminação

A iluminação, quer seja natural ou artificial, é um elemento a ter em consideração para a eficiente e correcta visualização dos suportes de sinalética. É necessário ter em conta as variações no nível de iluminação natural em todas as áreas do local, em diferentes momentos do dia, durante todo o ano.

Existem espaços privados de luz natural onde é imprescindível o emprego de fontes de luz artificial.

Segundo o relatório para a NHS (Miller e Lewis, 2005, p.135) os fatores a serem considerados, relativamente à iluminação de um espaço são:

- Recorrer exclusivamente à luz natural como fonte de iluminação, tanto para a sinalética interna como externa, não é suficiente, é necessário recorrer a iluminação artificial;
- Utilizar um acabamento mate na superfície da sinalética dado que as superfícies brilhantes afetam a legibilidade;

2.4.2.2. Elementos projetuais

a) Categoria da Sinalética

Juan Costa (2007, p.17), define *señalética* como o termo técnico que designa sistemas de orientação para o público, em espaços fechados e ao ar livre, onde se prestam serviços. Este designer espanhol considera a *señalética* como a disciplina projectual de design de comunicação visual que tem por objetivo fazer os espaços de ação dos utilizadores mais inteligíveis e facilmente utilizados. Segundo Gibson (2009, p. 47) os sistemas de wayfinding são constituídos por sinalética exterior e sinalética interior as quais se subdividem em diferentes categorias:

Sinalética Exterior:

1) Sinalética de Identificação:

- Monumento de identificação do espaço;
- Identificação da entrada do espaço;
- Identificação colocada no edifício;
- Identificação da entrada do edifício;
- Identificação da zona de estacionamento;
- Identificação da zona de estacionamento para pessoas com deficiência.

1) Sinalética de Direção:

- Placas que direcionam para o hospital;
- Placas de direção no exterior para transportes;
- Placas de direção no exterior para pedestres;

3) Sinalética de Regulamentação:

- Sinalética de Regulamentação do parque de estacionamento;
- Informação na entrada.

Sinalética Interior:

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.

David Gibson (2009, p.48) define quatro categorias de sinalética:

1) Sinalética de Identificação: Providenciam frequentemente a primeira impressão do destino. São marcadores visuais que expõem o nome e função de um local ou espaço.

2) Sinalética de Direção: Providenciam as sugestões necessárias que os utilizadores necessitam para se manterem em movimento uma vez que entram no edifício.

3) Sinalética de Orientação: Oferecem uma visão global dos arredores/ambientes em forma de mapas informativos. A maioria dos mapas mostra aos utilizadores a sua localização com a indicação “Você está aqui”.

4) Sinalética de Regulamentação: Descreve os “pode” e “não pode” de um espaço. Um exemplo de uma mensagem de regulamentação é aquela que indica a “saída” de um edifício.

b) Informação pré-visita

A informação pré-visita consiste na informação que os utilizadores recebem antecipadamente,

permitindo preparar-se antes de iniciar a viagem ao local pretendido. Esta informação permite ao utilizador planear sobre o meio de transporte mais adequado e o tempo necessário para chegar ao seu destino. No entanto, a informação pré-visita é apenas útil se for apresentada de forma clara e relacionada com a sinalética presente no local. (Miller e Lewis, 2005, p.4)

Utilizadores com deficiências sensoriais ou com mobilidade reduzida dependem de informações recebidas antes de sua ida a determinada instituição, preparando-se assim, para as condições e acessibilidades existentes.

O Hospital do Mar, do grupo privado Espírito Santo Saúde, apresenta no seu site oficial informação pré-visita, onde disponibiliza informações sobre a localização do Hospital (com recurso ao Google Maps) e as estações de diferentes meios de transporte mais próximos, incluindo parques de estacionamento (Figura 15).

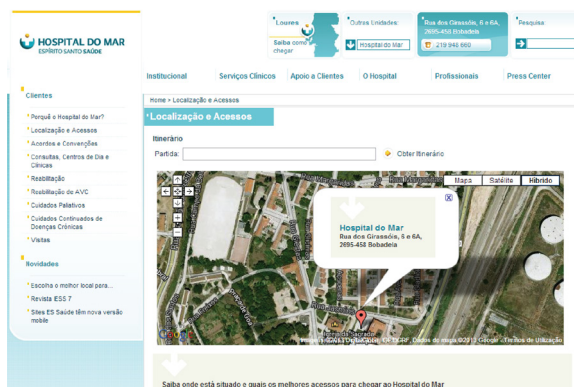


Figura 15: Site oficial do Hospital do Mar, página da localização e acessos do Hospital (Fonte:www.hrmar.pt)

c) Sinalética de Orientação

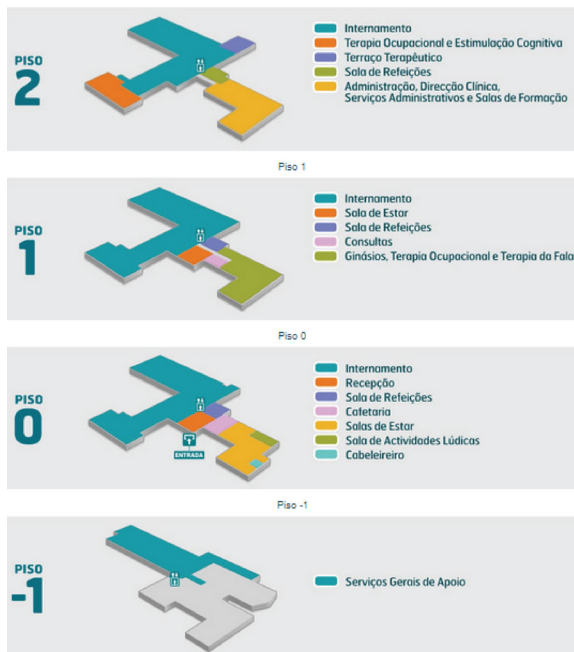


Figura 16: Mapa informativo disponibilizado no site oficial do Hospital do Mar (Fonte:www.hrmar.pt)

Mapas Informativos:

Os mapas informativos representam uma ferramenta *wayfinding* de destaque nos sistemas de orientação, constituindo uma fonte de informação concisa e, ao mesmo tempo, extremamente rica, do ponto de vista da informação que veiculam. Um mapa oferece uma representação

global do espaço, contando a sua história e descrevendo a sua organização e a localização dos elementos nele existentes. (Costa, 2010, p. 36)

Segundo David Gibson (2009, p.96) os mapas são ferramentas gráficas poderosas que providenciam diagramas de orientação específicos para explicar espaços públicos aos visitantes, mostrar onde está a pessoa, onde estão localizados os destinos que se pretendem e ajudarem as pessoas a orientarem-se a elas mesmas.

Diretórios:

Os diretórios identificam, localizam destinos e acessos disponíveis e são frequentemente posicionados em frente aos elevadores ou nas entradas do edifício. (Miller e Lewis, 2005, p.143)

Segundo o relatório para a NHS, (Miller e Lewis, 2005, p.145) os directórios devem:

- Ter coerência gráfica;
- Garantir um método de construção flexível que permita actualização da informação;
- Mostrar claramente o andar onde se está localizado;
- Agrupar a informação por andar e ordená-la alfabeticamente;
- Ser colocados em áreas onde exista espaço suficiente para os utilizadores pararem e lerem as informações sem causar obstrução.



Figura 17: Diretório do Hospital Worcester Royal (Fonte:www.behance.net/gallery/Senaltica-para-Hospital-de-Quilpu)

d) Sinalética de Direção

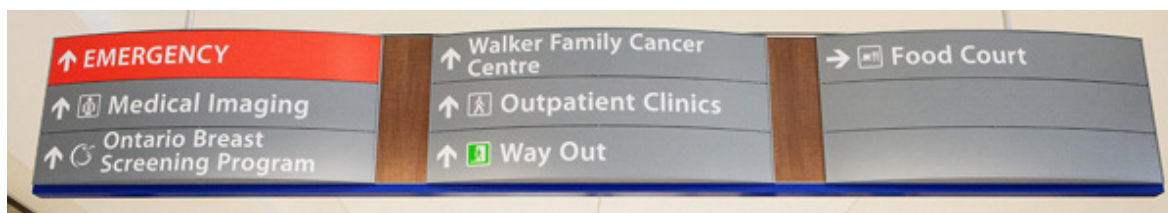


Figura 18: Sinalética de Direção do St. Hospital Catharine (Fonte:www.behance.net/gallery/St-Catharines-Hospital-Wayfinding-Signage)

A sinalética de direção indica o sentido de um destino através de uma mensagem e de uma

seta. Esta deve ser veiculada através de outras ajudas *wayfinding* do local. Miller e Lewis (2005, p.137) consideram que a eficácia desta sinalética é afetada por:

- Setas que não indiquem claramente a direção;
- Incoerência visual da sinalética;
- Posicionamento inconsistente no local;
- Falta de lógica na listagem dos destinos;
- Inexistência de sinalética em pontos de decisão críticos.

e) Sinalética de Identificação

A sinalética de identificação é utilizada para identificação de espaços. Miller e Lewis (2005, p.143) descrevem os fatores que influenciam a eficácia desta sinalética:

- O tamanho e legibilidade da tipografia;
- O contraste de cores entre o texto e o fundo;
- O contraste entre a cor da placa e do ambiente onde está integrada;
- A quantidade de informações existente na sinalética;
- O nível de iluminação do espaço onde vai ser colocada a sinalética.



Figura 19:Sinalética de identificação para gabinetes do Hospital nacional universitário de Singapura (Fonte:www.behance.net/gallery/National-University-Hospital-Signage-System)

f) Sinalética de Segurança

Segundo Juan Costa (2007, p. 17) a dinâmica social implica a ideia de circunstância, ou seja, os percursos dos utilizadores por determinados espaços e a permanência nos mesmos é aleatória, esporádica e contingente. Portanto, isso leva a que surjam novas situações para os utilizadores devido ao desconhecimento da morfologia e organização dos espaços, levando a um alto grau de indeterminação. Tudo isto gera dilemas e dúvidas que dificultam as acções, podendo colocar em risco a segurança dos utentes.

A sinalética de segurança fornece avisos, mensagens e informações sobre procedimentos de emergência. Todas as instituições devem ter planeados os procedimentos de evacuação a ser praticada em caso de emergência (Miller e Lewis, 2005, p.152). É essencial que o significado da sinalética de segurança seja de entendimento fácil e eficaz por todos os utilizadores.

g) Pictogramas

O Departamento de Transportes dos Estado Unidos (DOT) desenvolveu um programa sinalético para aplicação num conjunto de instalação ligadas aos transportes nos Estados Unidos, seleccio-

nando para o efeito o American Institute for Graphic Arts (AIGA). (Neves, 2011, p.9)

Segundo João Neves (2011, p.9) o sistema DOT, criado em 1974, tinha por objetivo orientar pessoas e bens em locais com um grande fluxo de utentes como aeroportos, gares, eventos internacionais, etc., e comunicar mensagens claras e legíveis a uma certa distância, abrangendo pessoas de diferentes culturas, estratos sociais e faixas etárias.

Actualmente, o sistema desenvolvido pelo AIGA é composto por 50 símbolos que ainda vigoram, sendo o projecto considerado um marco metodológico no desenvolvimento de sistemas de signos.

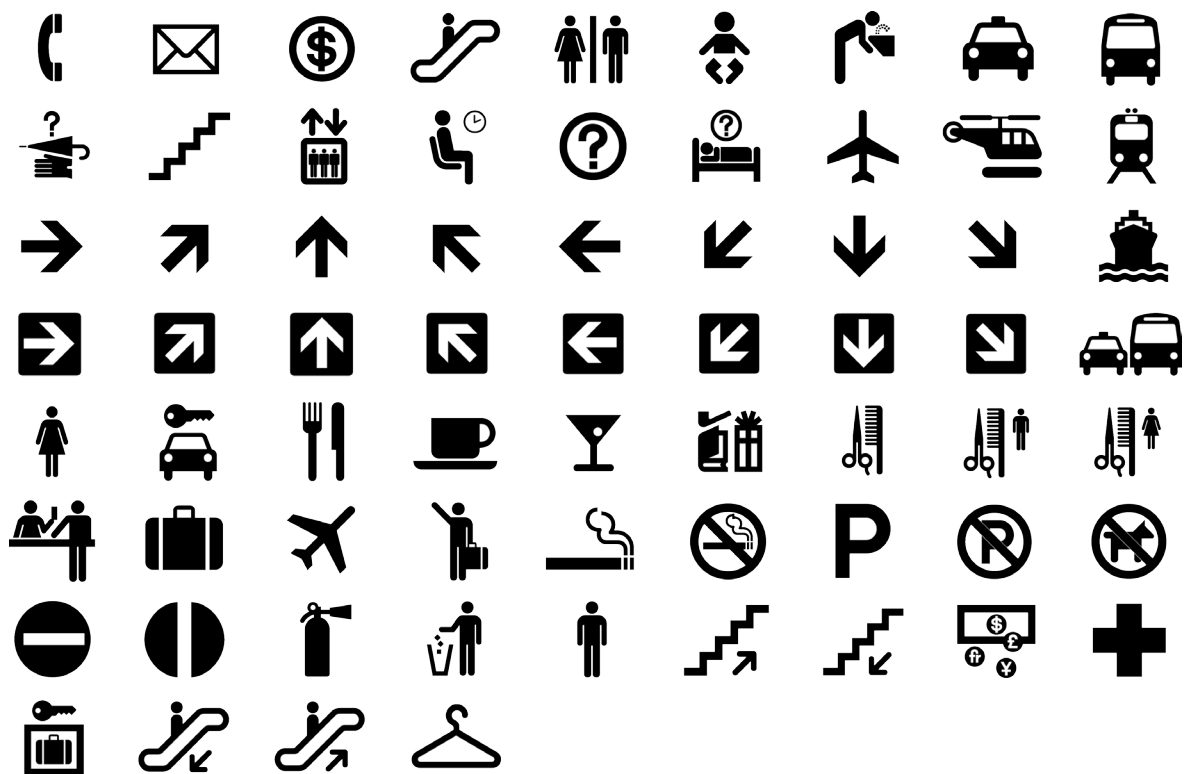


Figura 20: Pictogramas DOT, desenvolvidos pela AIGA (Fonte: www.aiga.org/symbol-signs)

A utilização de mensagens escritas em suportes de sinalética torna-se o procedimento mais comum, porém a utilização de pictogramas constituem elementos gráficos de grande poder comunicacional, operando como um complemento à mensagem escrita, ou como único recurso para utilizadores analfabetos ou idosos que não compreendem as terminologias clinicas ou utilizadores que não falam a língua nativa do local. (Costa, 2010)

Segundo Joan Costa (2010) os pictogramas podem representar atalhos que conduzem, de forma sucinta e imediata à informação sobre um espaço, um serviço, ou uma acção. Sempre que possível e tendo em consideração as pessoas com acuidade visual reduzida, os símbolos e pictogramas deverão assumir uma dimensão mínima de 100 mm, privilegiando-se o emprego de figuras reconhecidas.

Considerando a sinalética uma linguagem visual e que exige ser vista e compreendida no momento, é necessário ter em conta a ideia funcionalista que “menos é mais”, isto significa que quanto menos elementos se aplicam no desenho de pictogramas mais fácil será que estes funcionem melhor. O olho não terá que discriminar as formas essenciais das que podem ser acessórias. (Costa, 2007, p.96)

Segundo David Gibson (2009, p.96) os pictogramas providenciam um atalho para a representação pictográfica de um local, um serviço ou uma ação. Os ícones do “homem” e da “mulher” para casas de banho públicas são provavelmente os pictogramas mais universais. Variações regionais, culturais e gráficas criam um amplo espetrum de pictogramas, mas a mensagem básica mantém-se.

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.

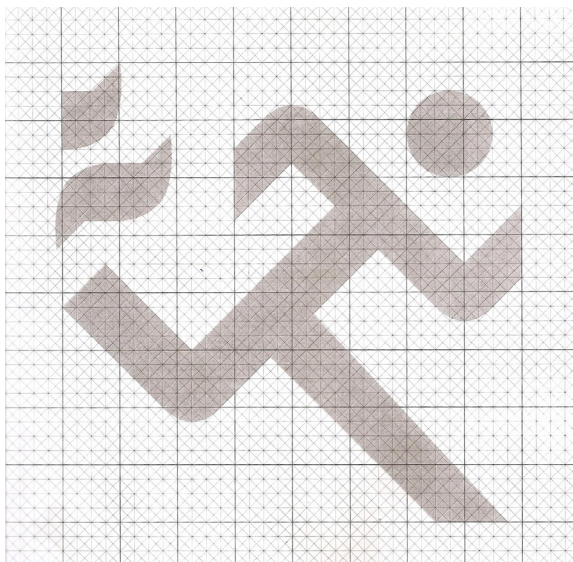


Figura 21: Exemplo de uma grelha para desenvolvimento de pictogramas. (Fonte: Abdullah e Hubner, 2006)

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 perceção.

2.4.2.3. Características dos elementos projetuais

a) Tipografia

Segundo David Gibson (2009, p.75) o designer que se esforça por enquadrar no sistema de orientação uma tipografia adequada, consegue tornar uma sinalética banal numa afirmação tipográfica icónica, instantaneamente reconhecida e claramente associada a um local específico. Para a estratégia *wayfinding* 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 tanto pelos pedestres como por passageiros em veículos em movimento. Duas importantes características do tipo de letra afetam a legibilidade das mensagens: a altura das letras minúsculas (a altura x), e as aberturas vazias no interior das letras. (Gibson, 2009, p.78)

Juan Costa (2007, p.103) não recomenda, por exemplo, o uso da fonte Futura para sinalética, visto que a letra “a” e “o” podem ser facilmente confundidas.



Figura 22: Legibilidade da Fonte
(Fonte: Gibson, 2009)

Tamanho da fonte e disposição:

Estabelecer o tamanho correto e disposição das mensagens tipográficas são a chave para um sistema de *wayfinding* 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)

Miller e Lewis (2005, p.95) referem alguns fatores que determinam a legibilidade de um tipo de letra:

1) O estilo das fonte: Os estilos *light*, itálico, condensadas e *extra bold* não são aconselhados, pois reduzem o contraste e a legibilidade à distância. As fontes *bold* proporcionam melhor legibilidade e contraste e as *regular* podem ser utilizadas para representação de informações secundárias (Figura 23);

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

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

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

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

55 Roman
65 Bold
75 Black
56 *Italic*
57 Condensed

Figura 23: Diferentes estilos da fonte Frutiger
(Fonte: Ana Malta)

b) Cor

A cor oferece mais liberdade que a tipografia ou os pictogramas na sinalética. As cores têm relações e interações imediatas com o ambiente devido à instantaneidade perceptiva das mesmas. A cor não requer descodificação porque é sensação luminosa: não há que reconhecer formas. (Costa, 2007, p.104)

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

Miller e Lewis (2005, p.212) consideram os seguintes factores na escolha das cores na sinalética:

- O contraste entre o texto e a cor de fundo da sinalética pode afectar a visibilidade e a legibilidade (Figura 24);
- As combinações de cores similares de baixo contraste devem ser evitadas, como por exemplo, um texto branco sobre a cor cinza claro, rosa, azul pálido ou bege.
- 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 propensa ao desvanecimento, devendo ser apenas utilizada para sinalética de emergência.
- A utilização de várias cores pode tornar difícil a sua diferenciação, especialmente para daltónicos.

Por uma questão prática, o designer deve estar familiarizado com os diferentes tipos de iluminação, indústria das cores e software de forma a ser possível identificar, apresentar, testar e especificar as cores exatas para o sistema de orientação e outras aplicações. (Gibson, 2009, p. 89)

Com experiência o designer aprende como trabalhar com as cores para chegar a escolhas bem-sucedidas, justificando a razão das suas escolhas, como funcionam no seu contexto e qual efeito desejado. Para David Gibson (2009, p.94) as cores também podem ser utilizadas para reforçar a identidade visual corporativa do espaço, criando associações imediatas nos utilizadores.



Figura 24: Exemplo de contrastes entre cor e tipografia (Fonte: Costa, 2012, p.33)

Sistema de orientação por cores:

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, podendo contribuir para simplificar e reduzir a quantidade de informação.

Devem ser utilizadas as cores que possam ser diferenciadas e verbalmente descritas de forma correta e clara. Esta exigência significa que há apenas oito cores adequadas: vermelho, laranja, verde, amarelo, rosa, azul, roxo e castanho, não devendo ser utilizadas duas variantes da mesma cor, como por exemplo, verde escuro e verde claro (Miller e Lewis, 2005, p.82).

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

- Ser apropriado 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.

c) Informação bilingue

Segundo Joan Costa (2007, p.17) a sinalética responde à necessidade de informação e orientação e está condicionada pelo fenómeno crescente da mobilidade social, proliferação e diversificação de serviços. A mobilidade social supõe, numa maior dimensão, o fluxo de grupos de indivíduos de diferentes procedências geográficas.

David Gibson (2009, p. 7) desenvolveu o seu primeiro projeto de *wayfinding* no atelier do Arquiteto e Designer George Nelson, para o Hospital Lincon, em Bronx (Nova Iorque). Durante esse projeto teve de providenciar estratégias que permitissem que os pacientes com limitação no entendimento da língua inglesa pudessem circular de forma autónoma através de um labirinto de múltiplos pisos, não organizados. Esta situação colocou-o no difícil papel de providen-

ciar uma sinalética legível, económica e de fácil manutenção em cada ponto de decisão. Como parte da estratégia *wayfinding*, deve-se ter em conta utilizadores não falantes do idioma local, de forma a tornar o sistema de orientação inclusivo.

Prototypes | wayfinding

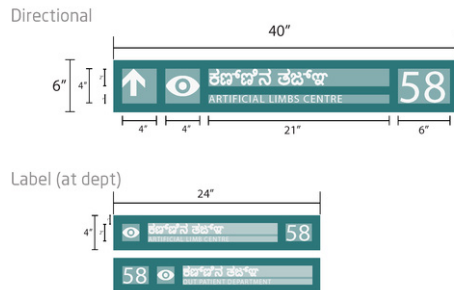


Figura 25: Protótipo para sinalética bilingue, Hospital Victoria
(Fonte: www.behance.net/gallery/Wayfinding-Signage-for-Victoria-Hospital)

Miller e Lewis (2005, p.49) observam, na concepção de sinalética bilingue, os seguintes aspetos:

- A língua principal deverá ter destaque;
- As traduções devem ser precisas e culturalmente apropriadas;
- A sinalética bilingue pode agravar os custos no sistema de orientação.

d) Posicionamento da sinalética

O posicionamento da sinalética no espaço deve ser cuidadosamente considerado, visto que este pode influenciar significativamente a visibilidade e legibilidade do conteúdo da mesma e a eficácia do sistema de orientação como um todo. (Miller e Lewis, 2005, p.124)

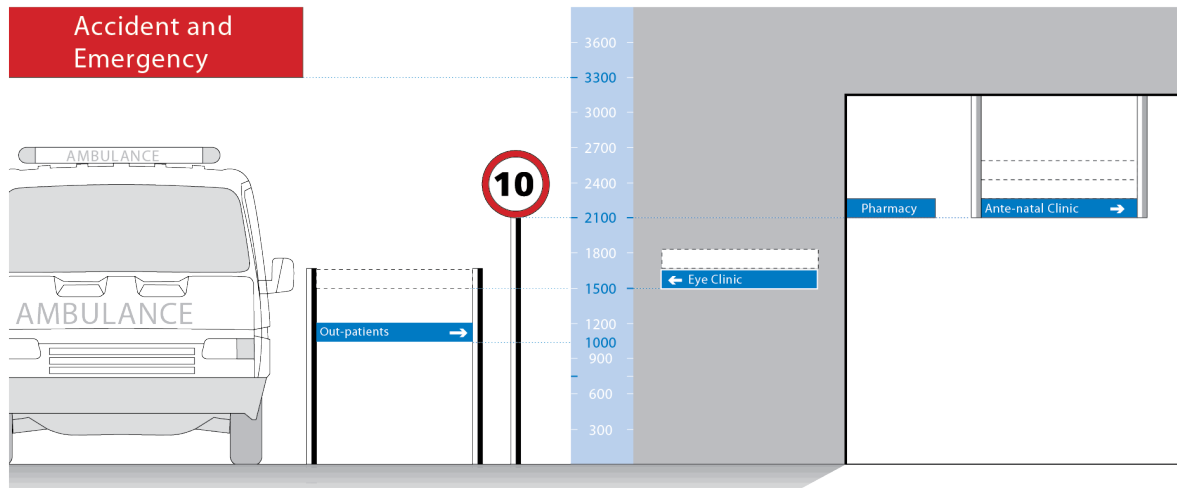


Figura 26: Altura recomendada para suportes de sinalética (Fonte: Miller e Lewis, 2005, p.127)

Miller e Lewis (2005, p.127) consideram os seguintes factores para o posicionamento da sinalética:

- As limitações de altura do espaço;
- Os problemas de iluminação que podem afetar a legibilidade da sinalética;
- A não existência de elementos que obstruam a visibilidade;
- A distância a partir da qual a sinalética pode ser visualizada;

- A colocação consistente da sinalética no espaço;

Para os pedestres a altura recomendada para a sinalética é entre 1400 milímetros e 1.700 mm do solo. (Miller e Lewis, 2005, p.126)

As pessoas de utilizem as cadeiras de rodas a altura recomendada é de 1000mm.

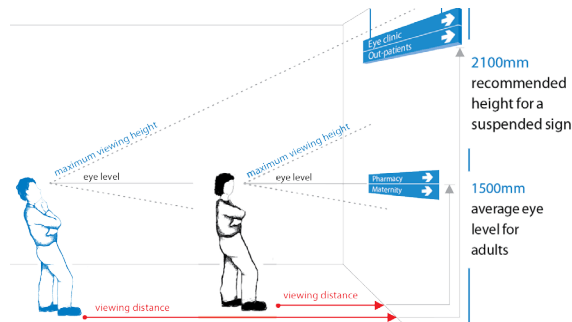


Figura 27: Altura recomendada para suportes de sinalética interna para o utilizador (Fonte: Miller e Lewis, 2005, p.99)

e) Materiais para sinalética

É importante que os designers trabalhem em conjunto com empresas de sinalética de forma a que se assegure uma aplicação mais eficaz do orçamento disponível para o sistema de orientação. Existem materiais para sinalética mais duráveis e resistentes, como por exemplo o alumínio, e outros materiais menos dispendiosos que incluem aplicação de vinil, PVC, acrílico, entre outros.

Miller e Lewis (2005, p.130) exemplificam alguns fatores que influenciam a escolha do tipo de material e modo de fixação da sinalética:

- Se a sinalética for colocada interna ou externamente;
- A quantidade de informação a ser incluída;
- A distância de visualização a partir da qual deve ser legível;
- As alturas recomendadas dos diferentes tipos de sinalética;
- A quantidade de vezes que a informação necessita de ser actualizada;
- O orçamento disponível;
- Os obstáculos potenciais, como por exemplo, vegetação ou veículos;

Métodos de construção de sinalética:

As instituições recorrem regularmente a três métodos de construção da sinalética: painel único, sistema de ripas ou poste.

Miller e Lewis (2005, p.131) expõem as vantagens e desvantagens destes três tipos de construção:

1) Painel único

Vantagens:

- Permite mais liberdade de design que o sistema de ripas;
- Pode ser o método mais barato, dependendo dos materiais utilizados;
- Não tem limites de tamanho.

Desvantagem:

- Não é considerado o método mais adequado para sinalética que necessite de ser actualizada frequentemente.



Figura 28: Exemplo de painel (Miller e Lewis, 2005, p.131)

2) Sistema de ripas

Vantagens:

- Facilidade na actualização da informação;

Desvantagens:

- O tamanho da ripa influencia o tamanho da sinalética;
- Ao substituir as ripas as cores podem ficar diferentes, pois as cores das ripas antigas podem estar desvanecidas;

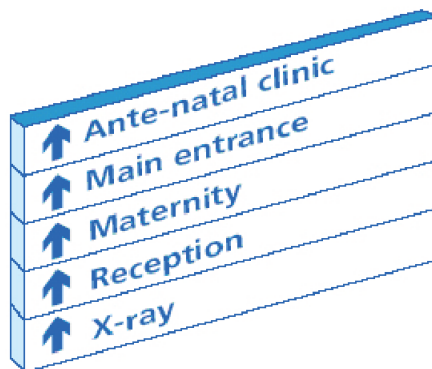


Figura 29: Exemplo de sistema de ripas (Miller e Lewis, 2005, p.131)

3) Poste

Vantagens:

- Fácil de mudar as placas individuais;
- Imediatamente identificável como um sinal direcional para pedestres.

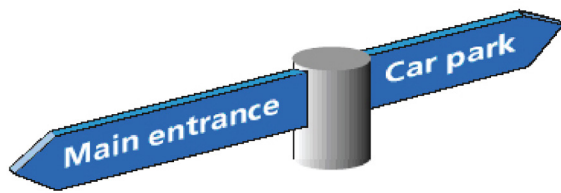
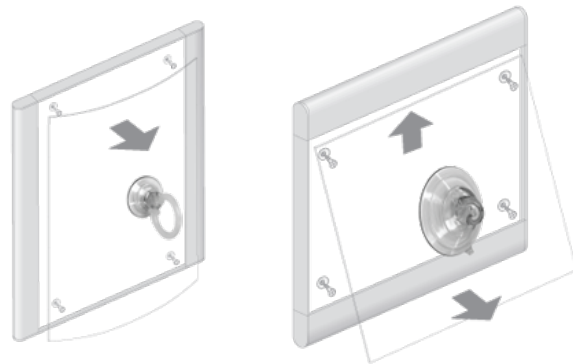


Figura 30: Exemplo de poste (Miller e Lewis, 2005, p.131)

Existem no mercado empresas de sinalética que oferecem soluções que permitem a actualização da informação de forma fácil, rápida e eficaz.

A empresa americana Arris comercializa um suporte padrão para sinalética de direcção, orientação, identificação e regulamentação. Este método consiste num suporte que permite a colocação de informação *wayfinding* impressa, possibilitando uma actualização mais fácil e tornando-se economicamente mais acessível.



Figuras 31, 32 e 33: Exemplos de suportes para sinalética de orientação da empresa Arris (Fonte: www.arrissigns.com)

A empresa de sinalética e merchandising Cashdisplay também oferece opções de suporte de sinalética de identificação que requer actualização frequente.

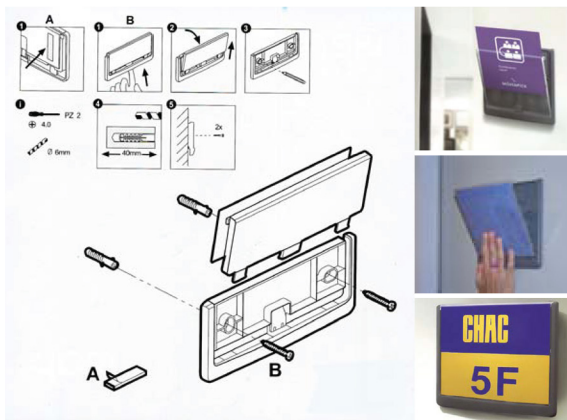


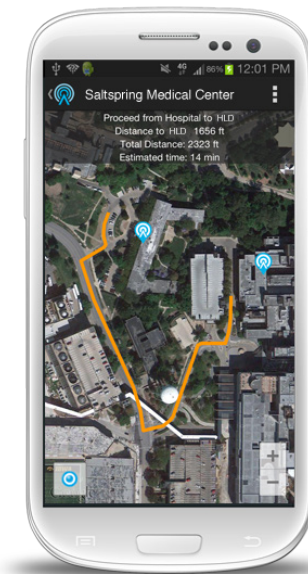
Figura 34: Suporte para sinalética de identificação da empresa Cashdisplay (Fonte: www.cashdisplay.com)

f) Wayfinding digital

Actualmente existem alternativas que complementam a sinalética estática e tornam os espaços mais inclusivos. Essas alternativas passam pela implantação de quiosques digitais ou aplicações *wayfinding* para smartphones ou tablets. Para o desenvolvimento de aplicações *wayfinding* o designer tem de possuir conhecimentos de design de interacção.

Esta variante do design tem segundo Helen Sharp (2005, p.24) por objetivo desenvolver produtos interativos que sejam intuitivos na sua utilização e eficazes no seu uso, proporcionando ao utilizador uma experiência agradável. O designer tem de entender como os utilizadores agem, reagem e interagem perante situações novas.

Para Helen Sharp (2005, p.28) o design de interacção é uma disciplina multidisciplinar, que inclui designers gráficos, fotógrafos, web designers... com o objetivo de criar suportes interativos apelativos e funcionais.



Figuras 35 e 36: (esquerda) Exemplo de um painel digital wayfinding no Hospital & Medical Office Building Methodist Women's (Fonte: www.behance.net/gallery/Methodist-Womens-Hospital-Medical-Office-Building) (direita) Exemplo de aplicação mobile para hospital (Fonte: <http://www.wifarer.com/hospitals>)

2.5. Estudos de caso

2.5.1. Introdução

Para um claro entendimento dos elementos que compõem diferentes sistemas de orientação integrados em instituições hospitalares, verificou-se a necessidade de análise de diversos estudos de caso.

Deste modo, foram analisados cinco estudos de caso para perceber como se processam os projetos em diferentes contextos regionais, aplicando diferentes estratégias *wayfinding*.

2.5.2. Sistema de orientação para o Hospital Pronto Socor

Responsáveis do Projeto: Designers Ivy F. Higino Martins e Rodrigo Medeiros Rêgo

Local: Montes Claros - Brasil

Contexto:

As infraestruturas do Hospital Pronto Socor de Monte Claros têm 40 anos e tiveram mudanças na sua prestação de serviços ao longo do tempo.

Foi pedido por parte desta instituição a mudança da identidade visual corporativa e a criação de um novo sistema de orientação.

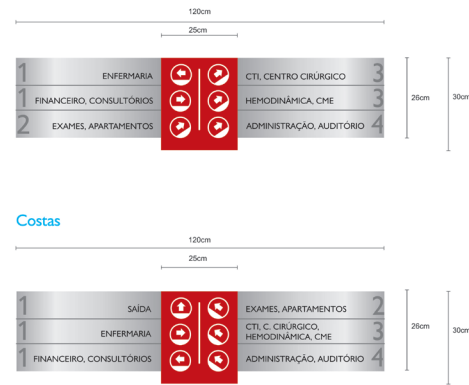
Este projeto pretendeu interferir de maneira positiva nas características arquitetônicas com suportes *wayfinding* devidamente projetados e adequados ao espaço.

Segundo a designer Ivy Martins a estratégia *wayfinding* para este projeto compreendeu as seguintes etapas:

- Entrevistas à administração do hospital;
- Entrevistas aos funcionários;
- Listagem das informações obtidas nas entrevistas e construção do briefing;
- Análise do fluxo de circulação;
- Análise de espaços para afixação da sinalética;
- Brainstorm;
- Definição dos materiais;
- Projeto técnico;
- Acompanhamento de produção e instalação da sinalética.

Aplicações:

Para materiais dos suportes *wayfinding* foram escolhidos o aço inox e o acrílico, pela sua durabilidade, capacidade de adequação formal à estética pretendida e pela facilidade de limpeza. A sinalética foi aplicada nas superfícies com fita adesiva dupla-face, desta forma, podem sofrer alterações futuras de forma mais fácil em caso de mudança de atividade de uma sala ou setor.



Figuras 37, 38, 39 e 40: (da esquerda para a direita) Fachada do Hospital Pronto Socor e exemplos da sua sinalética. (Fonte: Ivy F. Hígino Martins)

2.5.3. Sistema de orientação para o Hospital St. Michael

Responsável do Projeto: Designer Stephanie Gorman

Local: Toronto - Canadá

Contexto:

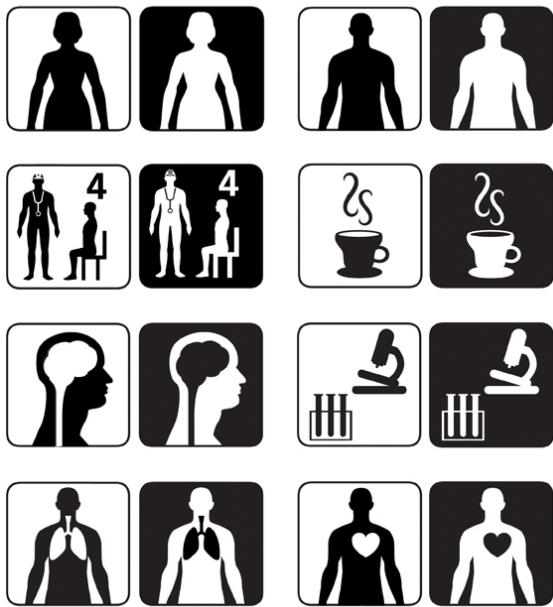
Este projeto *wayfinding* para o hospital de St. Michael, no Canadá, teve por objetivo criar um sistema de orientação que substituísse o existente, visto que este se tornou ao longo dos anos complexo e obsoleto devido ao crescimento e mudanças constantes do hospital.

O hospital de St Michael é constituído por quatro edifícios, criando um labirinto de corredores onde a iluminação insuficiente dificulta a circulação dos seus utilizadores.

Este projeto teve 8 meses de duração, sendo os primeiros 4 dedicados a pesquisas, à realização de trabalho de campo e identificação dos problemas do actual sistema de orientação. Nos últimos 4 meses foram criadas as estratégias de *wayfinding* para o hospital e elaboração das propostas gráficas.

Aplicações:

Para este projeto foram desenvolvidos pictogramas, mapas informativos, diretórios e sistemas de orientação por cores.



Figuras 41, 42 e 43: (da esquerda para a direita) Pictogramas desenvolvidos para o Hospital St Michael e exemplos da sinalética (Fonte: www.behance.net/gallery/St-Michaels-Hospital-Toronto-Wayfinding-Project)

2.5.4. Sistema de orientação para o Hospital Unimed

Responsável do Projeto: Empresa Monodois

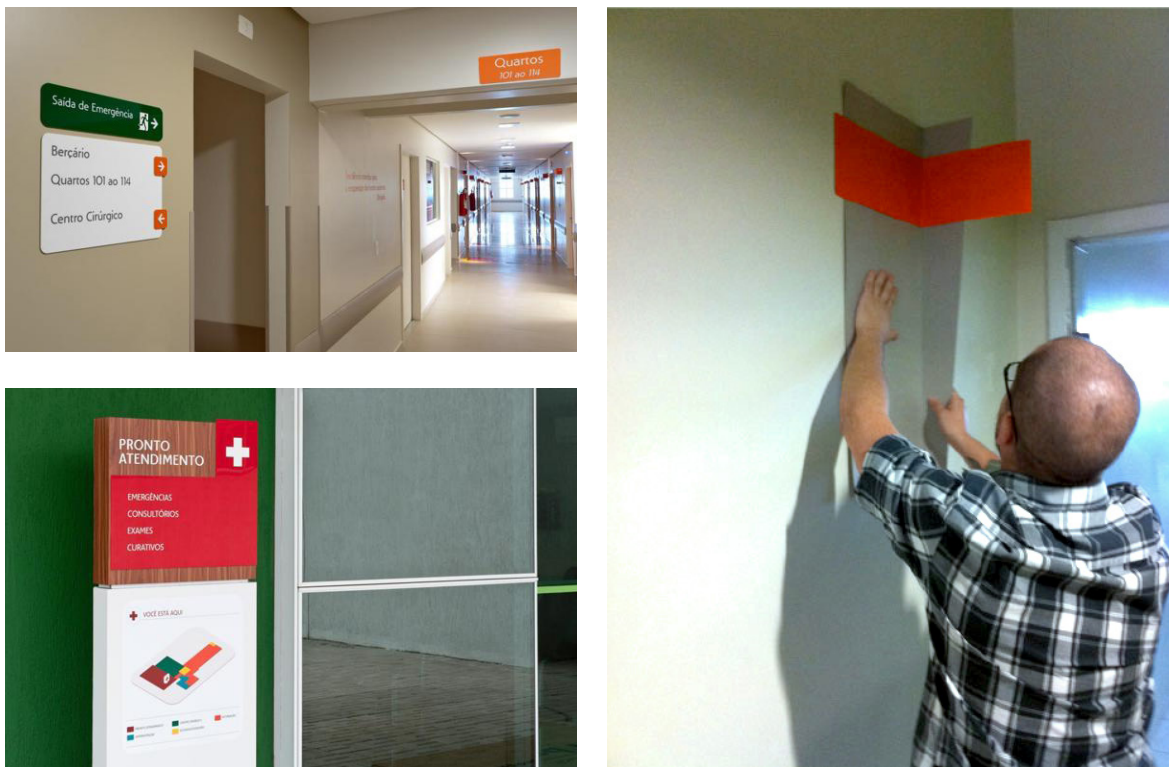
Local: Brasil

Contexto:

A Unimed é a maior cooperativa médica do mundo e está presente em 83% do território brasileiro. Com o seu crescimento surgiu a necessidade reforçar a sua identidade visual corporativa que passou a transmitir conceitos relacionados com bem estar e qualidade de vida. O grande desafio deste projeto consistiu em estudar amplamente o local e evitar informações fora de contexto, que poderia, por exemplo, levar um paciente em estado grave para o local de atendimento errado.

Aplicações:

Para este projeto foram realizados estudos dos fluxos de circulação interno e externo, desenvolvidos mapas informativos, sinalética de identificação e orientação e protótipos da sinalética.



Figuras 44, 45 e 46: Exemplos da sinalética aplicada no Hospital Unimed
(Fonte: www.behance.net/gallery/Hospital-Unimed)

2.5.5. Sistema de orientação para o Hospital de Alvorada - Fundação Universitária de Cardiologia

Responsável do Projeto: Designer Rodrigo Grossini

Local: Porto Alegre - Brasil

Contexto:

O Centro de Parto Normal foi construído numa área anexa ao Hospital de Alvorada. A unidade amplia e qualifica os serviços de parto realizados no município, reduzindo os deslocamentos da população a Porto Alegre.

A área de 800m² tem oito quartos individuais, e possibilita que as pacientes sejam atendidas, no mesmo ambiente, nas atividades de pré-parto, parto e pós-parto natural. A construção da Casa de Parto de Alvorada teve como objetivo a humanização do nascimento.



Figuras 47, 48 e 49: Esquema e exemplos da sinalética aplicada no Hospital da Alvorada (Fonte: www.behance.net/gallery/Sinalizacao-Centro-de-Parto-Normal-Hosp-de-Alvorada)

2.5.6. Sistema de orientação para o Hospital Pediátrico de Boston

Responsáveis do Projeto: Empresa Two Twelve Associates

Local: Boston - EUA

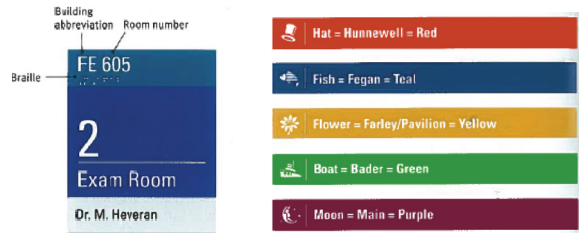
Contexto:

O Hospital Pediátrico de Boston é um dos maiores centros médicos pediátricos dos Estados Unidos, apresentando-se como um recurso didático para a conceituada Harvard Medical School.

Este hospital é constituído por meia dúzia de edifícios, expandindo as suas instalações ao longo do tempo, o que tornou o sistema de orientação desatualizado e confuso.

Em 2003 a empresa de design *Two Twelve Associates* projectou um sistema de orientação eficaz para este hospital, atribuindo a cada edifício uma única cor e um símbolo.

Incorporaram um esquema de cores múltiplas com componentes wayfinding mutáveis que permitiram transferir facilmente nomes de departamentos.



Figuras 50, 51 e 52: Exemplos da sinalética e esquema aplicado no Hospital Pediátrico de Boston (Fonte: www.twotwelve.com/projects/childrens-hospital-boston)

2.6. Recolha de Dados

2.6.1. Metodologia

Para a concretização de inquéritos é necessário obedecer a uma metodologia constituída por diferentes fases.

Marínus Lima (2006, p.36) define as principais fases de preparação e realização de um inquérito:

1) Planeamento do inquérito: Fase onde são definidos os objetivos específicos, a formulação das hipóteses, a construção do plano de observação dos diferentes dados, a definição das variáveis e a escolha da amostra;

2) Preparação do instrumento de recolha de dados (questionário ou entrevista): Nesta fase são traduzidos os objetivos específicos numa linguagem acessível às unidades da amostra e é decidida a ordem das perguntas mediante um pré-teste.

3) Trabalho no terreno:

- Em caso de recorrer a Entrevista: Os entrevistados devem ser seleccionados;
- Em caso de recorrer a Questionário: Ter em atenção as características gráficas do questionário e a redação das questões.

4) Análise dos resultados: Nesta fase é efetuado o controlo da amostra efetivamente atingida em relação à visada no planeamento, a codificação das respostas, a transposição dos dados, a leitura, o apuramento e o tratamento da informação de forma manual ou automática. Nesta fase devem ser revistas a validade e a fidelidade dos instrumentos de análise e as conclusões essenciais da investigação;

5) Apresentação dos resultados: O relatório do inquérito deve resumir as fases e comentar claramente os resultados, mediante gráficos, relacionar os dados apurados com a fase do planeamento, indicar e justificar os cálculos, métodos e técnicas utilizadas .

2.6.2. Inquérito por entrevista

Sousa e Baptista (2011), definem o inquérito por entrevista como um método de recolha de informações orais, individuais ou de grupos, com pessoas cuidadosamente seleccionadas, cujo grau de pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspetiva dos objetivos da recolha de informações.

A entrevista carece de um propósito bem definido. Selecciona-se a amostra de indivíduos a entrevistar segundo um método representativo da população. (Sousa e Baptista, 2011, p.79).

Sousa e Baptista (2011, p.80) definem três tipos de entrevista:

1) Entrevista não estruturada: Este tipo de entrevista não possui um guião, implica o respeito absoluto pela própria visão do entrevistado.

2) Entrevista semi-estruturada: Tem guião, com um conjunto de tópicos ou perguntas a abordar na entrevista. Também dá liberdade ao entrevistado, embora não o deixe fugir muito ao tema.

3) Entrevista estruturada: Consiste na abordagem de temas às questões previamente determinadas e que são consideradas importantes para os objetivos do trabalho.

Guião da Entrevista:

Para Sousa e Baptista (2011, p.83) o guião de entrevista é um instrumento para a recolha de informação que serve de base à realização de uma entrevista. O guião é constituído por um conjunto (ordenado ou não) de questões abertas (o entrevistado tem a possibilidade de exprimir e justificar livremente a sua opinião) ou fechadas (o entrevistado não tem a possibilidade de desenvolver a sua resposta).

2.6.3. Inquérito por entrevista aos profissionais do CHCB

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas a profissionais do CHCB no sentido de compreender os problemas do actual sistema de orientação deste centro hospitalar.

A entrevista foi realizada em conjunto com o projeto de identidade visual corporativa, de modo a rentabilizar o tempo tanto das mestrandas como dos entrevistados. O inquérito por entrevista aos profissionais do CHCB encontra-se em apêndice (Veja-se apêndice A).

Foram seleccionados os seguintes profissionais para as entrevistas:

1) *Miguel Castelo-Branco Craveiro Sousa*

- Função: Presidente do Conselho de Administração do CHCB.

2) *Nuno Flávio Costa Reis*

- Função: Assessor do Conselho de Administração e Diretor de Serviço de Comunicação, Marketing e Eventos

3) *Gina Gonçalves Barata*

- Função: Coordenadora do Gabinete de Comunicação e Marketing

4) *Patrícia de Lurdes Ribeiro Cardona do Rosário*

- Função: Técnica Superior de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho.

5) *Maria José Silva*

- Função: Enfermeira Chefe da Consulta Externa do Hospital Pêro da Covilhã

6) *António Ribeiro*

- Função: Engenheiro nos Serviço de Instalações e Equipamentos

Tratamento e análise dos resultados:

As entrevistas foram gravadas em formato áudio e transcritas. Os dados obtidos foram organizados por temas que se consideraram relevantes para o projeto.

Apresentam-se as temáticas abordadas ao longo das entrevistas:

Valores institucionais a serem transmitidos:

Miguel Castelo-Branco Craveiro Sousa (Presidente do Conselho de Administração do CHCB), refere que os valores institucionais deste centro hospitalar estão relacionados com a sua função: assistir as pessoas sob ponto de vista clínico de forma adequada e sustentável, desenvolver o ensino e a formação de alto nível e contribuir para o desenvolvimento da investigação científica na área das ciências da saúde em Portugal.

Utilizadores emocionalmente condicionados:

O engenheiro António Ribeiro (Serviço de Instalações e equipamentos) afirma que quando os utilizadores se dirigem ao CHCB encontram-se, geralmente, emocionalmente condicionados. Deste modo é importante que este centro hospitalar transmita, através da sua identidade visual corporativa, valores ligados à confiança, ao bem-estar e profissionalismo. Referiu ainda que o impacto visual que qualquer estrutura tem sobre os seus utilizadores é maior se estiverem emocionalmente diminuídos ou despertos no sentido negativo.

Avaliação do sistema de orientação actual do CHCB:

Todos os entrevistados concordaram que o piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã é o local com maior fluxo desde centro hospitalar e o espaço mais crítico, visto que este piso sofreu alterações ao longo do tempo que não foram acompanhadas pelo sistema de orientação.

A enfermeira Maria José Silva (enfermeira Chefe das Consultas Externas do Hospital Pêro da Covilhã) e o assessor Nuno Reis (assessor do Conselho de Administração e Diretor de Serviço de Comunicação, Marketing e Eventos) avaliam o sistema de orientação atual do CHCB como desadequado, desadaptado e desactualizado, confundindo os utilizadores internos e externos do CHCB, não correspondendo às necessidades da instituição. A enfermeira Maria José Silva reforça a importância da actualização da informação da sinalética, referindo que esta deveria ser maior e com as letras mais legíveis.

O assessor Nuno Reis acrescenta que é necessário criar um sistema de orientação que permita a alteração rápida e eficaz da sinalética, com recurso a materiais que ao longo do tempo não so-

fram desgaste e que, transmitam mensagens claras e informem as direcções dos serviços com eficácia, e exemplificou a falta de sinalética de direcção que permita aos utentes dirigirem-se à farmácia do Hospital Pêro da Covilhã. Criticou também o excesso de informação existente no CHCB, trazendo confusão visual para os utentes, obstruindo a sinalética existente.

A engenheira Patrícia Rosário (técnica superior de saúde, higiene e segurança no trabalho), mencionou um aspeto relacionado com a frequência com que a maioria dos utilizadores questionam os seguranças relativamente à escolha do percurso dentro da instituição, sobretudo por parte dos idosos, que se deslocam sem acompanhantes. Sugere que seria mais fácil para os utilizadores idosos e analfabetos identificarem as especialidades das consultas através de pictogramas.

O engenheiro António Ribeiro acentuou a importância da sinalética ser bidirecional, ou seja, conduzir os utilizadores aos locais e, em seguida, direccioná-los para as saídas. A engenheira Patrícia Rosário refere que no catalogo da Sinalux, documento para colocação e normalização da sinalética de segurança, a cor azul normalmente é utilizada para representar “informação”, a cor verde para representar “concentração e evacuação” em caso de emergência, e a cor vermelha assinala os equipamentos de extinção de incêndio, como por exemplo os extintores.

Existe sinalética no CHCB que não obedece a este código de cores, visto que se encontra sinalética de identificação de cor verde no Hospital do Fundão e de cor vermelha nas urgências do Hospital Pêro da Covilhã, podendo em caso de emergência confundir o utilizador.

Encomenda de Sinalética no CHCB:

A enfermeira Maria José Silva explica que a encomenda de sinalética tem de passar por um processo burocrático extenso e que já encomendou sinalética que nunca foi recebida. Esta enfermeira afirma que já encomendou sinalética que devido ao tamanho inadequado da informação se tornou inútil, acrescentou ainda que junto aos gabinetes deveriam ser colocadas duas placas: uma para a identificação do tipo de consulta, como por exemplo “consulta de cardiologia” e outra para a identificação do médico/enfermeiro.

Sistema de orientação por cores:

O assessor Nuno Reis refere que o sistema de orientação por cores, existente no piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã, é um sistema que funciona para direccionar os utentes aos respectivos sectores, mas apresentou a possibilidade de as linhas apresentarem elementos gráficos que ajudem utilizadores com daltonismo a diferenciarem as linhas sem recorrerem às cores.

2.7. Questionários aos utentes

2.7.1. Inquérito por questionário

Um questionário é um instrumento de investigação que tem por objetivo recolher informações baseando-se, geralmente, na inquirição de um grupo representativo da população em estudo. (Sousa e Baptista, 2011, p.90)

Segundo Sousa e Baptista (2011, p.90) através dos questionários são colocadas uma série de questões que abrangem o tema proposto para o projeto de investigação. A aplicação desta ferramenta de investigação permite recolher uma amostra dos conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos dos inquiridos.

Existem três tipos de questionários (Sousa e Baptista, 2011, p.90):

1) Questionário do tipo aberto: Utiliza questões de resposta aberta, proporciona respostas de maior profundidade, ou seja, dá ao inquirido uma maior liberdade de resposta, podendo ser redigida pelo próprio.

2) Questionário do tipo fechado: Tem na sua construção questões de resposta fechada, permitindo obter respostas que possibilitam a comparação com outros instrumentos de recolha de dados.

3) Questionário tipo misto: São questionários que apresentam questões de resposta aberta e resposta fechada.

Pré-teste:

Um questionário pré-teste consiste num conjunto de verificações feitas de forma a confirmar que o questionário é realmente aplicado com êxito, de modo a dar uma resposta efetiva aos problemas levantados pelo investigador. (Sousa e Batista, 2011, p.100)

O pré teste do questionário deverá permitir verificar :

- Se todos os inquiridos irão compreender as questões da mesma forma;
- Se existe um elevado grau de aceitação às questões colocadas para que não haja nenhuma pergunta cuja resposta seja recusada e, portanto, fique inutilizável;
- Se a ordem das questões dão saltos abruptos de um assunto para outro, o que não é aconselhado;
- Se a linguagem utilizada é compreensível pelos inquiridos.

2.7.2. Inquérito por questionário aos utentes do CHCB

Introdução:

Do público alvo foi seleccionada uma amostra constituída por 182 utentes do CHCB no sentido de compreender os problemas que os utentes enfrentam ao utilizarem o actual sistema de orientação deste centro hospitalar. Os questionários foram realizados com recurso a dois métodos: entrega pessoal aos utentes nas instalações do CHCB e recorrendo à plataforma on-line de realização de questionários *Eval & Go*.

Para rentabilizar o tempo das mestrandas e dos utentes, o questionário foi realizado em conjunto com o questionário para o projeto "Identidade Visual Corporativa do Centro Hospitalar Cova da Beira".

Os questionários foram aplicados entre Abril e Maio de 2013 e encontra-se em apêndice (Veja-se apêndice B).

Questionário Pré-Teste:

Foi desenvolvido um questionário pré-teste entregue pessoalmente aos utentes, com o objectivo de confirmar se as perguntas colocadas eram compreendidas pelos mesmos.

Concluiu-se que o questionário pré-teste entregue aos utentes apresentava falhas, como por exemplo a ausência de fotografias que exemplificassem os diferentes tipos de sinalética e a

aplicação de alguns termos demasiado técnicos da área do design sobre os quais os utentes não se encontravam familiarizados. Após colmatar as falhas procedeu-se à elaboração dos questionários finais.

Tratamento e análise dos resultados:

I PARTE - Perguntas Introdutórias (Dados do Utente)

1º Pergunta: *Indique o hospital que utiliza com mais frequência e responda ao questionário considerando essa instituição.*

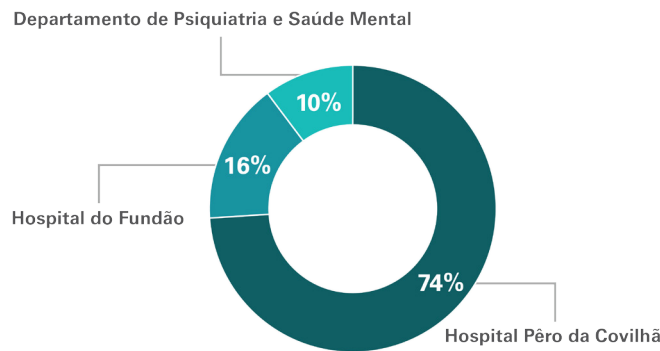


Figura 53: Inquérito por questionário: *Indique o hospital que utiliza com mais frequência e responda ao questionário considerando essa instituição.* (Fonte: Ana Malta)

Análise: O Hospital Pêro da Covilhã é a instituição hospitalar do CHCB mais frequentada pelos utentes do CHCB. Este resultado deve-se ao facto de o Hospital Pêro da Covilhã apresentar-se como a instituição hospitalar de maior dimensões, que oferece mais variedade de serviço e número de profissionais.

2º Pergunta: *Sexo dos inquiridos.*

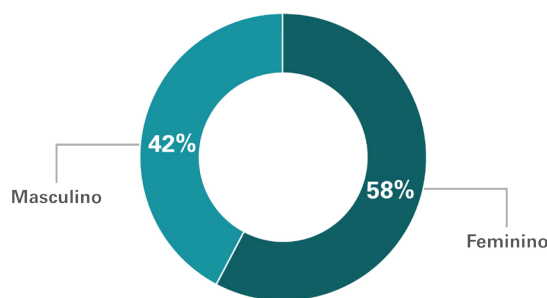


Figura 54: Inquérito por questionário: *Sexo dos inquiridos* (Fonte: Ana Malta)

Análise: Os dados recolhidos demonstram que a maioria dos inquiridos são do sexo feminino.

3º Pergunta: *Idade*

Análise: Responderam ao questionário utentes com idades compreendidas entre os 16 e 86 anos, com o intuito de tornar a amostra mais abrangente.

4º Pergunta: *Apresenta algum destes problemas de visão: Miopia, Daltonismo ou Astigmatismo?*

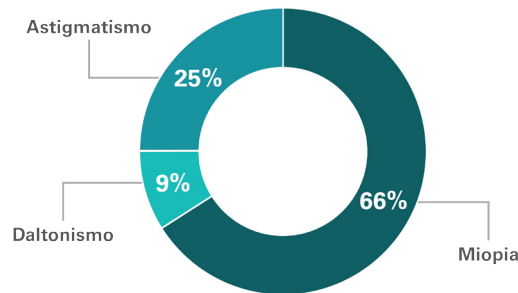


Figura 55: Inquérito por questionário: *Apresenta algum destes problemas de visão: Miopia, Daltonismo ou Astigmatismo?* (Fonte: Ana Malta)

Selecionou-se como principais problemas de visão a miopia (distúrbio visual que revela dificuldades da visão ao longe), daltonismo (perturbação da perceção visual caracterizada pela incapacidade de diferenciar todas ou algumas cores) e o astigmatismo (deficiência visual em que todos os objetos, próximos ou distantes, ficam desfocados).

Análise: Dos 182 utentes inquiridos, 103 apresentam problemas de visão. Verifica-se assim, que um número significativo manifesta problemas de visão, obrigando à criação de propostas gráficas wayfinding com um alto nível de legibilidade.

II PARTE - Perguntas sobre o sistema de orientação atual do CHCB

1º Pergunta: *Considera que as entradas do hospital estão bem identificadas?*

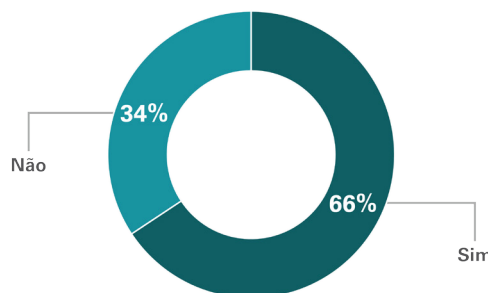


Figura 56: Inquérito por questionário: *Considera que as entradas do hospital estão bem identificadas?* (Fonte: Ana Malta)

Selecionar a entrada pretendida é a primeira decisão a tomar pelo utente. As diversas entradas dos hospitais que constituem este centro hospitalar devem apresentar uma sinalética de identificação clara e eficaz.

Análise: Os resultados obtidos demonstram que a maioria dos inquiridos considera que as entradas se encontram bem identificadas.

2ª Pergunta: Qual o motivo mais frequente que o leva ao hospital que seleccionou?

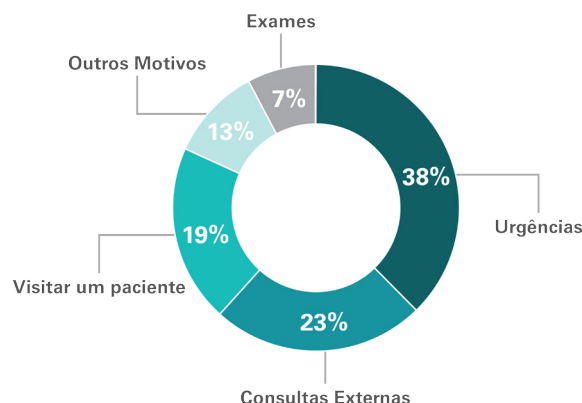


Figura 57: Inquérito por questionário: Qual o motivo mais frequente que o leva ao hospital que seleccionou? (Fonte: Ana Malta)

Esta pergunta teve por objectivo conhecer os espaços/serviços onde existe maior fluxo de circulação.

Análise: Da análise dos resultados obtidos conclui-se que as urgências e as consultas externas do Hospital Pêro da Covilhã são os locais com maior fluxo de circulação.

3ª Pergunta: Já se atrasou para uma visita/exame/consulta, porque não sabia como chegar ao local pretendido?

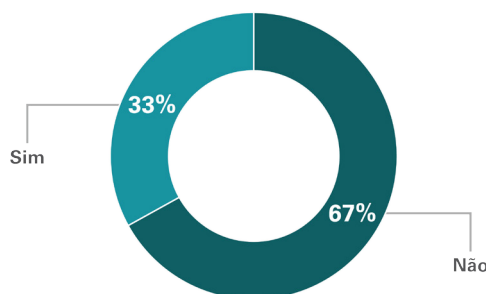


Figura 58: Inquérito por questionário: Já se atrasou para uma visita/exame/consulta, porque não sabia como chegar ao local pretendido? (Fonte: Ana Malta)

Esta pergunta permitiu compreender as dificuldades enfrentadas pelos utentes devido a deficiências do atual sistema de orientação do CHCB.

Análise: Analisando o gráfico conclui-se que 60 dos 182 utentes inquiridos já se atrasaram para os seus compromissos, gerando perda de tempo tanto por parte dos profissionais como dos utentes.

4º Pergunta: *Quando não sabe para onde se dirigir dentro do hospital o que faz?*



Figura 59: Inquérito por questionário: *Quando não sabe para onde se dirigir dentro do hospital o que faz?* (Fonte: Ana Malta)

Esta pergunta teve por objetivo perceber se o sistema de orientação atual permite aos utentes circularem autonomamente sem recorrerem aos profissionais do CHCB para pedir direcções.

Análise: Os resultados desta questão permitem concluir que a maioria dos utentes pergunta por direcções aos profissionais deste centro hospitalar, devido à ineficácia do sistema de orientação actual que não permite ao utente circular de forma autónoma.

5º Pergunta: *Em relação à sinalética existente no hospital, considera que:*

a) *Consegue ler facilmente o que está escrito?*

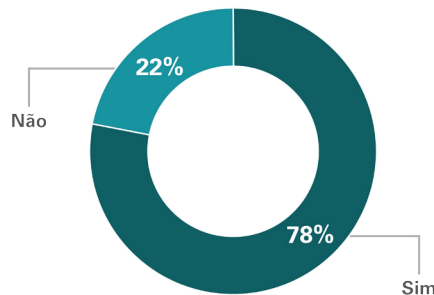


Figura 60: Inquérito por questionário: *Consegue ler facilmente o que está escrito?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: No que diz respeito à legibilidade da sinalética a maioria dos utentes inquiridos afirmam que conseguem ler facilmente o que está escrito.

b) *Considera que existe falta de sinalética?*

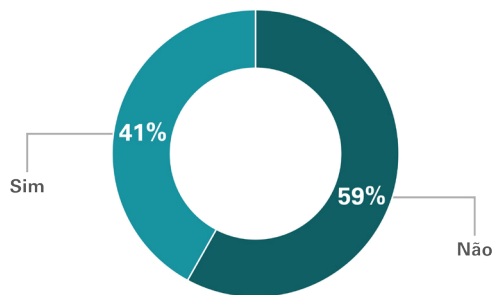


Figura 61: Inquérito por questionário: *Considera que existe falta de sinalética?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos inquiridos afirma que não existe falta de sinalética.

c) *Considera que a sinalética está colocada nos locais corretos?*

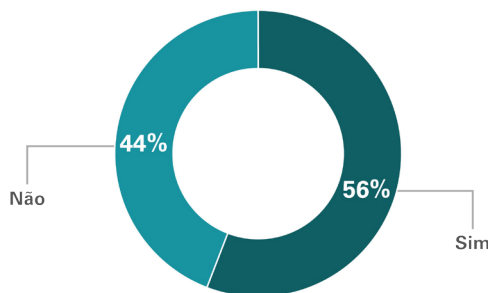


Figura 62: Inquérito por questionário: *Considera que a sinalética está colocada nos locais corretos?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos inquiridos considera que se a sinalética encontra nos locais corretos.

6º Pergunta: *Considera necessário para este hospital um mapa informativo para ajudá-lo a orientar-se?*

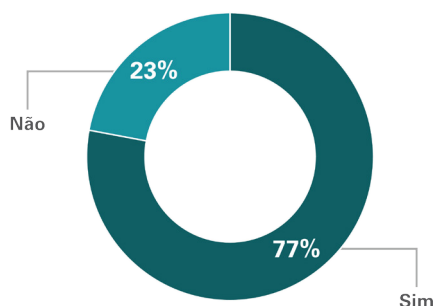


Figura 63: Inquérito por questionário: *Considera necessário para este hospital um mapa informativo para ajudá-lo a orientar-se?* (Fonte: Ana Malta)

Os únicos mapas existentes no CHCB são os mapas de evacuação em caso de emergência.

Análise: Da análise dos dados recolhidos é possível concluir que a maioria dos utentes inquiridos considera necessário mapas informativos nos diferentes espaços do CHCB.

7º Pergunta: *Como avalia no geral o sistema de orientação deste hospital?*

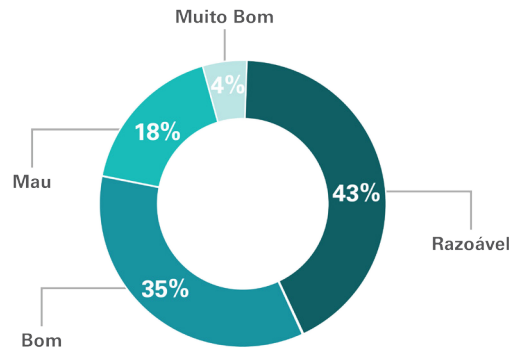


Figura 64: Inquérito por questionário: *Como avalia no geral o sistema de orientação deste hospital?*
(Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos inquiridos avalia o atual sistema de orientação como “Razoável”.

8º Pergunta: *Na sua opinião, o que poderia ser melhorado neste hospital a nível da sinalética?*

A esta pergunta aberta os utentes responderam:

- O desenvolvimento de um sistema de orientação por profissionais especializados;
- A aplicação de pictogramas na sinalética para pacientes/visitantes que não saibam ler;
- Mapas informativos com a indicação “Você está aqui”;
- Tipografia da sinalética legível;
- Atualização da sinalética;
- Colocação de linhas no sistema de orientação por cores do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã para designar nomeadamente “Imagiologia” e “Hospital do Dia”;
- Identificar os serviços para invisuais;
- Identificar locais de exames de forma mais eficaz.

2.8. Questionários aos profissionais

Existem no CHCB cerca de 155 voluntários e 1500 profissionais. Foi seleccionada uma amostra de 136 profissionais para aplicação dos questionários, no sentido de compreender problemas específicos do sistema de orientação atual do CHCB.

Os questionários foram aplicados com recurso a dois métodos: entrega pessoal aos profissionais nas instalações do CHCB e recorrendo à plataforma on-line de realização de questionários *Eval & Go*.

Os questionários foram aplicados entre Abril e Maio de 2013 e encontra-se em apêndice (Veja-se apêndice C).

Tratamento e análise dos Questionários Profissionais do CHCB:

I PARTE - Perguntas Introdutórias (Dados do Profissional do CHCB)

1º Pergunta: *Indique qual a unidade hospitalar onde trabalha e sobre a qual irá responder a este questionário.*

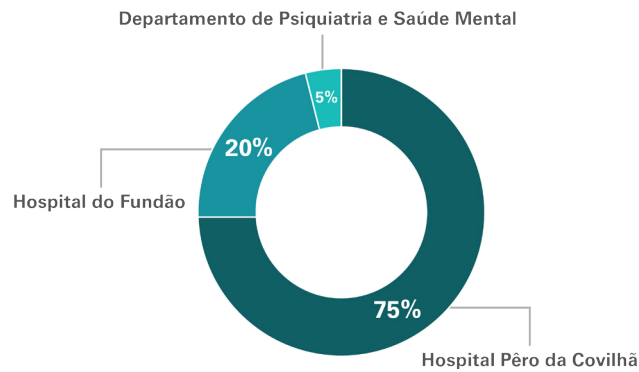


Figura 65: Inquérito por questionário: *Indique qual a unidade hospitalar onde trabalha e sobre a qual irá responder a este questionário.* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos profissionais inquiridos trabalha no Hospital Pêro da Covilhã, visto que este hospital apresenta maiores dimensões e mais variedade de serviços e especialidades médicas da região.

2º Pergunta: *Sexo dos inquiridos*

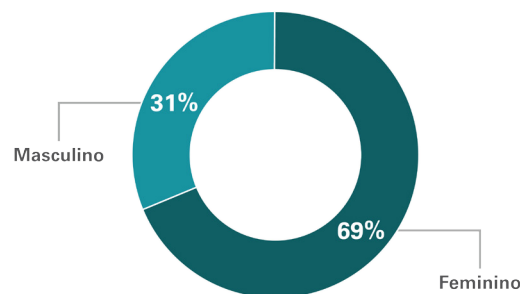


Figura 66: Inquérito por questionário: *Sexo dos inquiridos* (Fonte: Ana Malta)

Análise: Os dados recolhidos demonstram que maioria dos inquiridos são do sexo feminino.

3º Pergunta: *Idade*

Análise: Responderam ao questionário profissionais com idades compreendidas entre os 21 e 71 anos.

4º Pergunta: *Qual a sua função neste hospital?*

Análise: Responderam ao questionário médicos, enfermeiros, voluntários, assistentes técnicos, assistentes operacionais, assistentes administrativos, diretor de serviço, farmacêutico, técnico de informática, estagiários, técnicos de radiologia e assessores.

II PARTE - Perguntas sobre o atual sistema de orientação do CHCB.

1º Pergunta: *Considera que o sistema de orientação atual do CHCB satisfaz as necessidades dos utentes?*

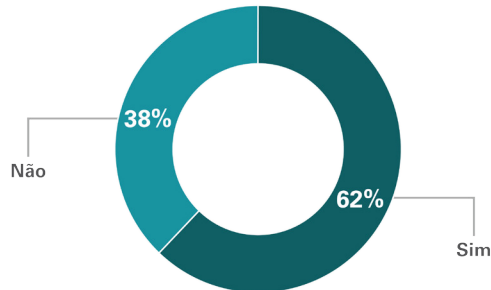


Figura 67: Inquérito por questionário: *Considera que o sistema de orientação atual do CHCB satisfaz as necessidades dos utentes?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos profissionais inquiridos considera que o sistema de orientação atual do CHCB satisfaz as necessidades dos utentes.

2º Pergunta: *Considera que o sistema de orientação está adequado a:*

a) *Utentes daltónicos:*

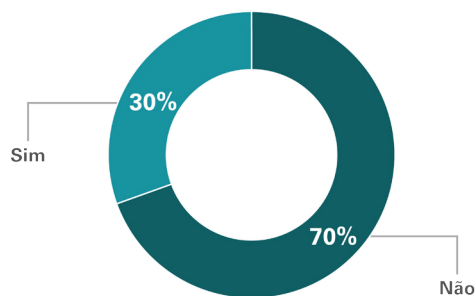


Figura 68: Inquérito por questionário: *Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes daltónicos?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos profissionais inquiridos considera que o sistema de orientação não está adequado a daltónicos.

b) Utentes idosos:

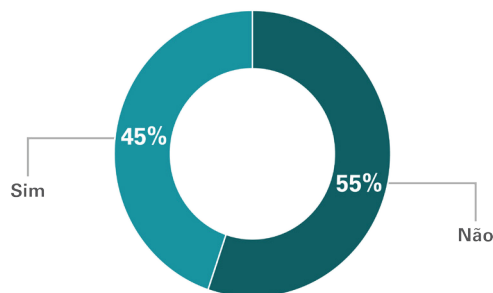


Figura 69: Inquérito por questionário: *Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes idosos?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria profissionais inquiridos considera que o sistema de orientação não está adequado a idosos.

c) Utentes analfabetos:

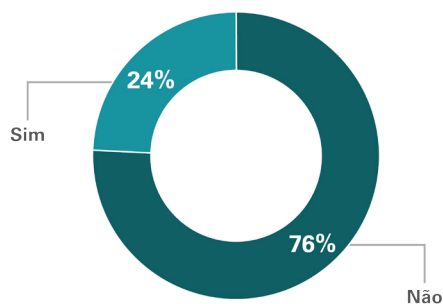


Figura 70: Inquérito por questionário: *Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes analfabetos?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos profissionais inquiridos considera que o sistema de orientação não está adequado a analfabetos.

d) Utentes invisuais:

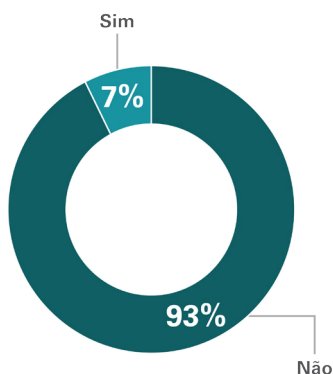


Figura 71: Inquérito por questionário: *Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes invisuais?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos profissionais inquiridos considera que o sistema de orientação não está adequado a invisuais.

e) Utentes que não falam português:

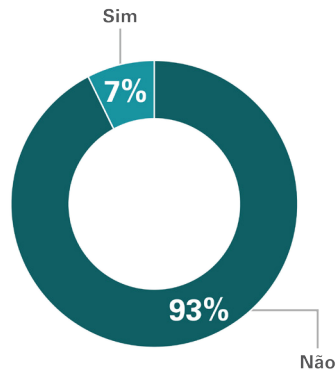


Figura 72: Inquérito por questionário: *Considera que o sistema de orientação está adequado a utentes que não falam português?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos profissionais inquiridos considera que o sistema de orientação não está adequado a pessoas que não falam português.

3ª Pergunta: *Quais as zonas que considera mais problemáticas a nível da sinalética neste hospital?*

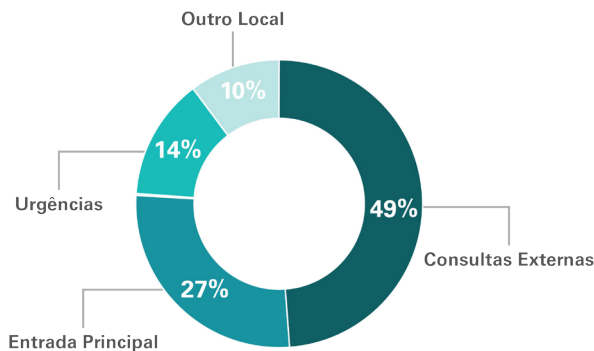


Figura 73: *Quais as zonas que considera mais problemáticas a nível da sinalética neste hospital?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A esta pergunta os inquiridos responderam que a zona das consultas externas é a zona mais crítica do CHCB.

Foram também referidos os serviços de ginecologia, hospital de dia, imagiologia, fisioterapia, serviços farmacêuticos, internamento e as enfermarias como zonas problemáticas deste centro hospitalar.

4º Pergunta: *Já alguma vez um utente lhe pediu informações sobre a direcção a tomar?*

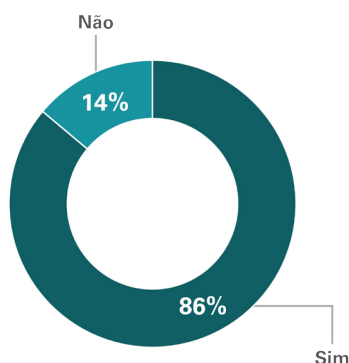


Figura 74: Inquérito por questionário: *Já alguma vez um utente lhe pediu direcções?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A esta pergunta a maioria dos inquiridos respondeu que já houve utentes que pediram ajuda para se orientarem.

Os inquiridos responderam que os utentes queriam dirigir-se para:

Consultas: Consultas de cuidados intensivos, consulta externa de obstetrícia, consulta de anestesia, consulta externa de urologia, consulta externa ginecologia.

Serviços: Fisioterapia, serviço de sangue, farmácia, recursos humanos, marcação de exames, urgência geral, serviços de internamento, serviços administrativos, gestão de marcação cirúrgica, gabinete do assistente social dos cuidados paliativos, unidade de medicina reprodutiva, laboratório de análises, central de marcação, central colheitas, faturação, serviços financeiros, pagamentos atendimento e Imagiologia.

Outros: Pisos, armazém, WC, refeitório e saídas

5º Pergunta: *Em relação à sinalética existentes no hospital, considera que:*

a) *A sinalética se encontra adaptada a utilizadores com problemas de visão?*

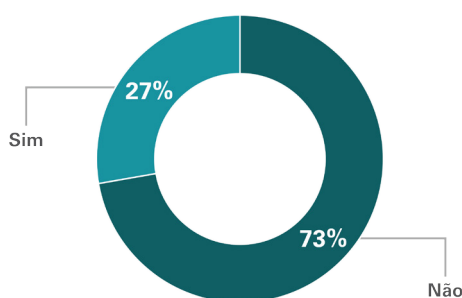


Figura 75: Inquérito por questionário: *A sinalética se encontra adaptada a utilizadores com problemas de visão?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: Da análise dos dados recolhidos é possível concluir que a maioria dos inquiridos considera que a sinalética não está adaptada a utilizadores com problemas de visão.

b) *Considera que existe falta de sinalética?*

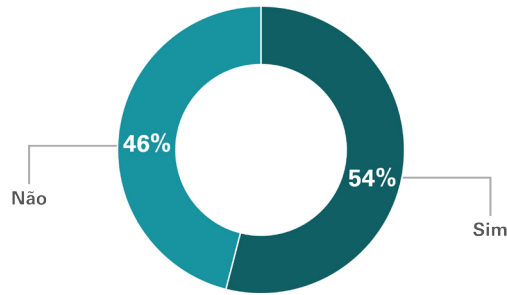


Figura 76: Inquérito por questionário: *Considera que existe falta de sinalética?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A esta pergunta a maioria dos inquiridos responderam que existe falta de sinalética.

c) *Considera que a sinalética está aplicada nos locais corretos?*

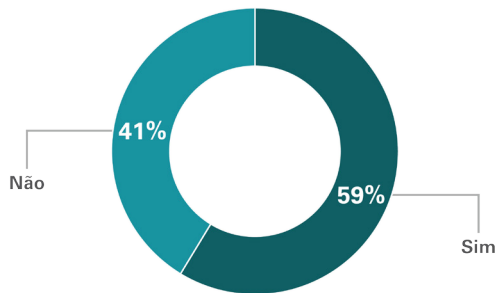


Figura 77: Inquérito por questionário: *Considera que a sinalética está aplicada nos locais corretos?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos questionados considera que a sinalética se encontra aplicada nos locais corretos.

6ª Pergunta: *Considera necessário para este hospital um mapa informativo?*

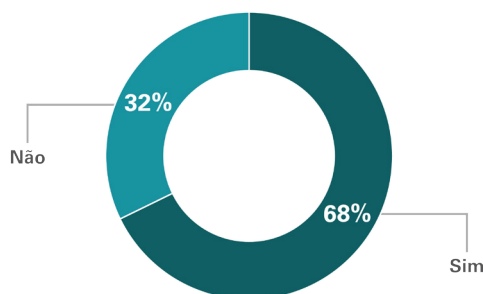


Figura 78: Inquérito por questionário: *Considera necessário para este hospital um mapa informativo?* (Fonte: Ana Malta)

Análise: A esta pergunta a maioria dos inquiridos respondeu que é necessário um mapa informativo para os utentes se orientarem nos diferentes espaços do CHCB.

7ª Pergunta: *No geral como avalia o sistema de orientação deste hospital?*

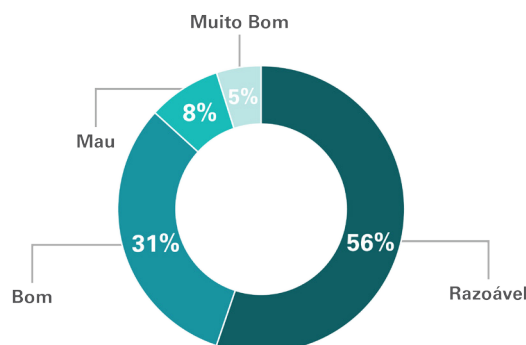


Figura 79: Inquérito por questionário: *No geral como avalia o sistema de orientação deste hospital?*
(Fonte: Ana Malta)

Análise: A maioria dos profissionais avalia o atual sistema de orientação como “Razoável”.

8ª Pergunta: *Na sua opinião o que poderia ser melhorado neste hospital a nível da sinalética?*

A esta pergunta aberta os profissionais responderam:

- Colocar directórios legíveis nos pisos;
- Serem considerados os utentes analfabetos e idosos para a concretização de um novo sistema de orientação;
- Recorrer a pictogramas para identificação dos serviços;
- Disponibilizar mapas informativos;
- Elaborar sinalética acessível a todos os grupos etários e condições físicas;
- Disponibilizar informação bilingue;
- Aplicar um dispositivo *wayfinding* digital como ferramenta de orientação.

2.9. Auditoria ao CHCB

2.9.1. Identificação e análise dos problemas

Foram realizadas auditorias às três instituições integradas no CHCB, procurando identificar-se os problemas *wayfinding* associados ao sistema de orientação actual.

Realizou-se uma recolha fotográfica da sinalética dos diferentes espaços.

Foram identificados os seguintes problemas *wayfinding*:

1) Mapas Informativos: Não existem mapas informativos simplificados em nenhuma das instituições do CHCB, apenas são disponibilizadas plantas de emergência.

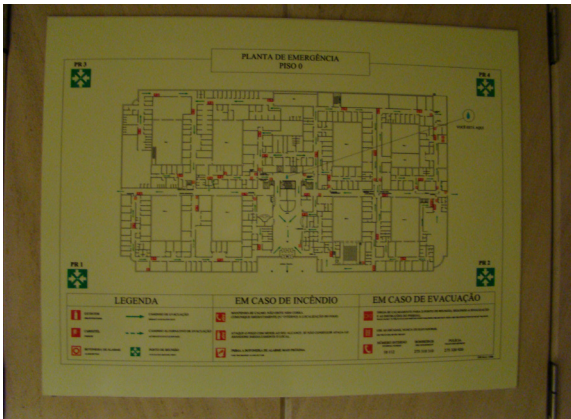
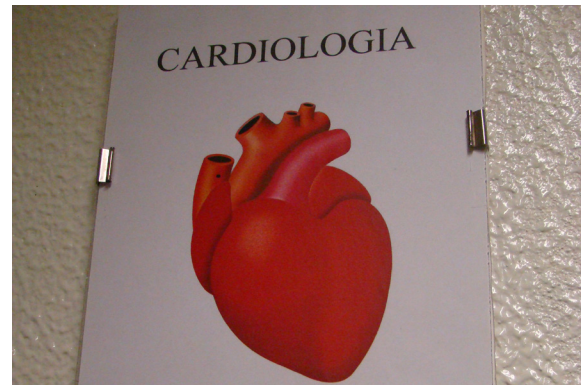


Figura 80: Planta de Emergência, piso 0 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

2) **Pictogramas:** Apenas se recorre a pictogramas para identificação de WCs, escadas e balcão de informações. Recorre-se a ilustrações para designar algumas especialidades clínicas nos espaços onde decorrem consultas.



Figuras 81 e 82: (esquerda) Pictogramas do WC no Hospital do Fundão; (direita) Ilustração do serviço de Cardiologia, presente nas consultas externas do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

3) **Directórios:** Apenas o Hospital Pêro da Covilhã recorre a directórios para identificar os serviços dos pisos. Esses directórios apresentam um tamanho de letra demasiado reduzido e não fazem a separação gráfica dos pisos de forma eficaz.



Figura 83: Diretório do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

4) Sinalética de Direcção: A sinalética de direcção encontra-se graficamente incoerente, desactualizada ou inexistente em certos pontos de decisão. É escassa a sinalética de direcção que oriente os utilizadores para as saídas.



Figuras 84, 85 e 86: (esquerda) Sinalética de direcção do Hospital Pêro da Covilhã; (direita) Sinalética de direcção do Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã; (baixo) Sinalética de direcção do Hospital do Fundão (Fonte: Ana Malta)

5) Sinalética de Identificação Externa: Sinalética inexistente nas entradas



Figuras 87 e 88: (esquerda) Entrada exterior do Hospital do Fundão; (direita) Entrada de pedestres do Hospital Pêro da Covilhã; (Fonte: Ana Malta)

6) Sinalética de identificação interna:

a) Sinalética de identificação degradada;



Figura 89: Sinalética de identificação degradada do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

b) Sinalética de identificação apresenta diferentes cores;



Figuras 90, 91 e 92: (esquerda) Sinalética de Identificação de cor azul gabinetes médicos do Hospital Pêro da Covilhã; (direita) Sinalética de Identificação de cor vermelha das consultas externas de obstetria e ginecologia do Hospital Pêro da Covilhã; (baixo) Sinalética de Identificação de cor verde do Hospital do Fundão (Fonte: Ana Malta)

c) Existem balcões de informação não identificados;



Figura 93: Balcão não identificado do Setor 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

d) Recorre-se a placas magnéticas para actualizar a sinalética de identificação, que se tem revelado ineficaz, visto que o magnetismo com o tempo perde a sua ação.



Figura 94: Sinalética de identificação com recurso a fita magnética (Fonte: Ana Malta)

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



Figura 95: Sinalética colocada demasiado alta no Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

8) Tipografia: A fonte tipográfica utilizada não é coerente em todos os suportes de sinalética e por vezes apresenta-se de forma ilegível.



Figura 96: Tipografia condensada do directório do sector 5 no Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

9) Materiais: Recorre-se frequentemente a impressões como ferramenta *wayfinding*, dando incoerência visual à sinalética.



Figura 97: Identificação de gabinetes médicos impressa no Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

10) Sistema de orientação de cores: O sistema de orientação por cores do Hospital Pêro da Covilhã não está adaptado a pessoas daltónicas, invisuais e que não falam a língua portuguesa.



Figura 98: Sistema de orientação por cores do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

Encontra-se em apêndice mais exemplos de sinalética resultante da recolha fotográfica. (Veja-se apêndice D).

2.9.2. Estratégia *wayfinding* para o CHCB

De acordo com os dados obtidos das entrevistas e questionários, o sistema de orientação actual do CHCB 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 projecto a decorrer em simultâneo e parceria: “Identidade Visual Corporativa do Centro Hospitalar Cova da Beira”, pela designer de comunicação Ana Catarina Santos.

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.

Utilizar terminologia, abreviaturas e informação bilingue: As terminologias, as abreviaturas e o idioma secundário devem ser utilizados de forma consistente em todas as informações disponibilizadas.

Desenvolver um sistema de orientação inclusivo: É necessário ter em consideração os utentes idosos, analfabetos, daltónicos, invisuais e utentes não falam a língua portuguesa.

Recorrer a pictogramas não padrão: Desenvolver propostas de pictogramas para especialidades clínicas e serviços deste centro hospitalar.

Atualização da sinalética: Propor métodos de actualização de sinalética.

Desenvolver aplicação móvel: Desenvolver um protótipo visual de uma aplicação móvel *wayfinding* para o CHCB;

Recorrer a materiais *low cost*: Propor materiais de baixo custo.

Testar e validar as propostas gráficas: Recorrer a um grupo de foco e peritos da área para testar e validar as propostas gráficas.

2.9.3. Análise de fluxos de circulação e pontos de decisão

O piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã, considerado o local com maior fluxo de circulação pelos utentes, compreende as consultas externas, urgências, admissão de doentes, exames especiais, hospital dia e imagiologia.

Como parte da estratégia *wayfinding* analisaram-se os padrões gerais de circulação e os pontos de decisão desse mesmo piso.

Torna-se essencial a identificação dos pontos de decisão para criação de sinalética necessária para esses mesmos locais.

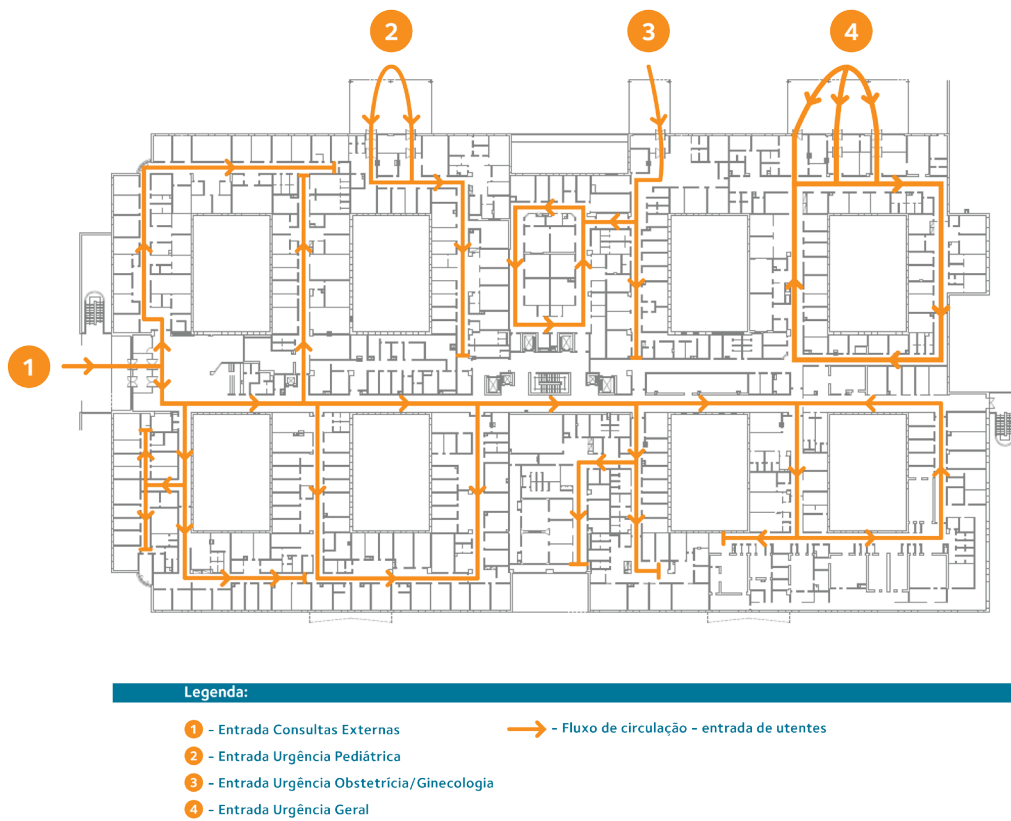


Figura 99: Fluxos de circulação de entrada do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

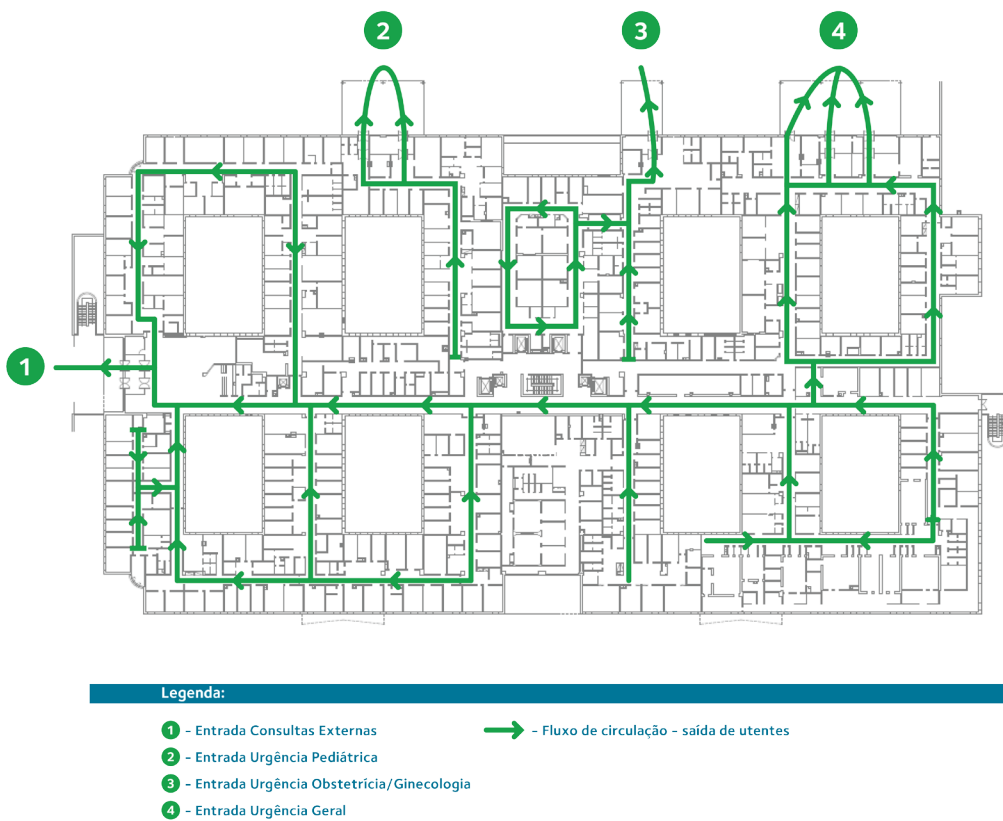


Figura 100: Fluxos de circulação de saída do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

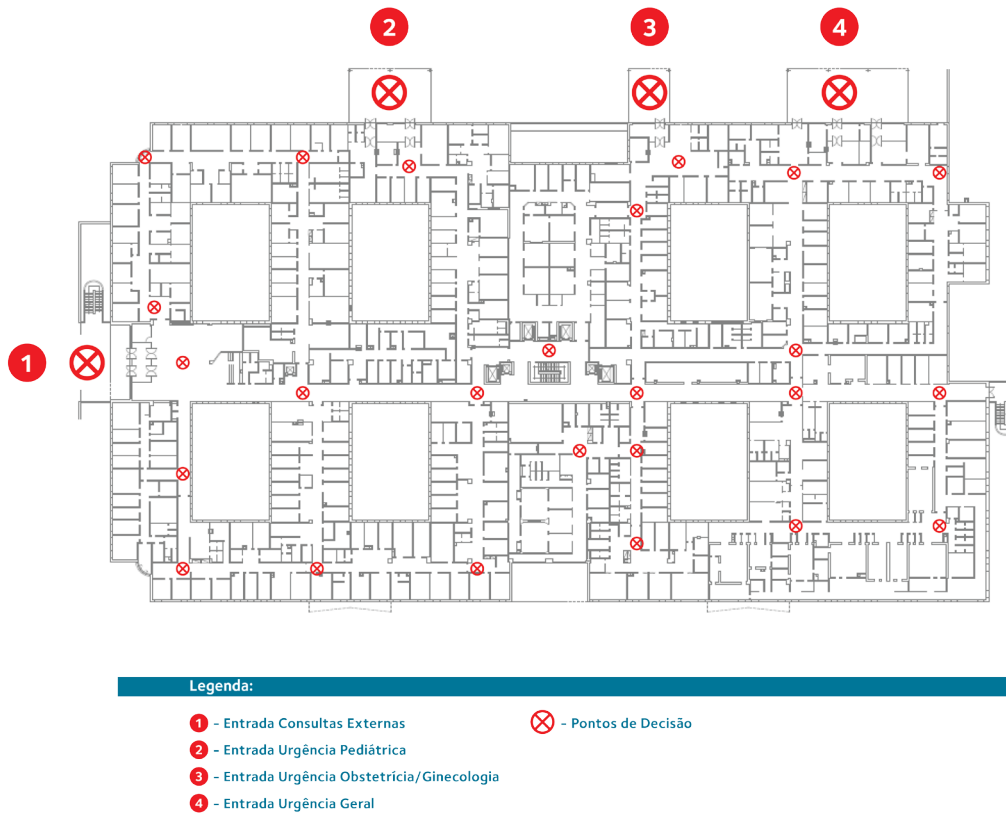


Figura 101: Pontos de decisão do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

Capítulo III

Investigação Ativa

3. Investigação Ativa

3.1. Introdução

As propostas *wayfinding* desenvolvidas neste capítulo incidiram no Hospital Pêro da Covilhã, a instituição de maiores dimensões e que apresenta o maior fluxo de circulação do CHCB.

As propostas apresentam elementos gráficos do projeto “Identidade Visual Corporativa do Centro Hospitalar Cova da Beira”, desenvolvidos pela designer de Comunicação Ana Catarina Santos e do projeto “Vestuário Profissional enquanto elemento de identidade corporativa” da designer de moda Sara Valério. A aplicação destes elementos gráficos reforça a identidade visual corporativa deste centro hospitalar.

As propostas apresentadas neste capítulo recorrem aos conhecimentos teóricos dos autores da área e às considerações práticas do relatório para a NHS States, elaborado por Miller e Lewis. Nas propostas gráficas a informação bilingue é apresentada por “xxxxx”, elemento que será posteriormente substituído por designações na língua inglesa.

O código cromático utilizado e as considerações técnicas das propostas *wayfinding* encontram-se em apêndice (Veja-se apêndice J).

Este capítulo apresenta inicialmente os resultados obtidos dos inquéritos por questionário aplicados no grupo de foco realizado aos utentes e profissionais do CHCB. Os inquéritos por questionário tiveram por objectivo avaliar / testar as propostas gráficas inicialmente desenvolvidas.

As mesmas propostas foram também avaliadas por designers peritos na área que deram o seu parecer de acordo com os seus conhecimentos.

Os resultados do grupo de foco e os pareceres dos peritos da área permitiram o desenvolvimento das propostas gráficas *wayfinding* finais.

3.2. Grupo de foco

Martins e Haningtons (2012) designam o grupo de foco como um método qualitativo utilizado com o objectivo de avaliar as opiniões, sentimentos, e atitudes de um grupo de participantes com um determinado perfil comum, estabelecido para avaliar um produto, serviço, uma campanha de marketing ou marca.

A escolha do perfil do grupo depende da natureza do objeto de estudo. O grupo de foco terá de validar/rejeitar a informação apresentada ou esclarecer pontos, resultados ou soluções ainda em dúvida. (Krueger, 2002).

Metodologia do grupo de foco

Foi do consenso comum fazer uma única sessão para validar/testar os elementos gráficos dos três projetos em desenvolvimento para o CHCB. Este procedimento beneficiou os promotores da sessão, assim como os participantes porque só foi necessário dispensar do seu tempo uma única vez. Estabelecido o objetivo do grupo de foco, delineou-se a metodologia para a sua implementação.

Perspetivaram-se dois momentos distintos: um com os profissionais do CHCB e outro com os utentes de forma a conhecer a sua posição face às soluções apresentadas.

Fez-se uma introdução para entendimento dos intervenientes relativamente aos objetivos da sessão e da sua função no grupo, uma contextualização das propostas desenvolvidas e de forma a recolher alguns dados qualitativos, distribuíram-se inquéritos por questionário aos intervenientes, que devolveram depois de preenchidos.

Definido o público para a sessão, o Gabinete de Comunicação, Marketing e Eventos do CHCB foi o responsável por internamente convidar e informar através de correio eletrónico, os profissionais da data, hora e local da sessão e por fazer a primeira explicação do objetivo do grupo de foco.

A sessão de trabalho teve lugar no dia 25 de setembro de 2013 e durou cerca de 90 minutos tendo-se iniciado pelas 16:15 h e terminado às 17:45 h, numa sala do CHCB.

Etapas do grupos de foco (Profissionais e Utesntes do CHCB)

1) Introdução (aproximadamente 10 minutos)

Apresentou-se a visão geral dos três projetos e o seu enquadramento individual, assim como os objetivos da discussão. As mestrandas apresentaram-se aos participantes e vice-versa.

2) Apresentação de cada projeto individualmente (aproximadamente 10 min./cada)

Depois de cada apresentação, cada participante recebeu um inquérito por questionário que preencheu e devolveu.

3) Discussão das soluções apresentadas (aproximadamente 10 min./cada)

Foram lançadas perguntas relacionadas com o objetivo principal do grupo focal, que incentivou a discussão e revelou os pensamentos e opiniões dos participantes, assim como possibilidades de alteração às propostas.

4) Conclusão (aproximadamente 10 min.)

Resumiram-se as conclusões discutidas e os participantes confirmaram a informação. As mestrandas responderam as várias dúvidas colocadas pelos intervenientes.

Um grupo focal deverá ter sempre um mediador, cujo papel é guiar a conversa, garantir que todas as opiniões sejam ouvidas e manter o grupo focado para que não se afastem do tópico. Neste caso, quem assumiu esse papel foram as mestrandas, que mantiveram em mente o objetivo claro para a discussão, distribuíram e recolheram os inquéritos.

Definição dos grupos de foco

Conduziu-se o primeiro grupo de foco com profissionais de saúde, estes profissionais distribuíram-se entre técnicos do Gabinete de Comunicação e Marketing, assistentes técnicos (secretariado e balcão de informação), técnicos superiores, profissionais de saúde e voluntários, com idades variadas entre os 23 e os 63 anos.

Conduziu-se o segundo grupo de foco com os utentes, num total de 10 pessoas, com idades entre os 25 aos 78.

Instrumentos de recolha de dados

Os instrumentos adotados para a recolha de dados foram inquéritos por questionário para os profissionais e utentes do CHCB, que se encontra em apêndice (Veja-se apêndice E).

O inquérito por questionário inicia-se com o enquadramento do projeto, seguindo-se de alguns campos para as características do/a inquirido/a, como o sexo, a idade e função/especialidade dentro da instituição. O inquérito por questionário apresenta as propostas gráficas inicialmente desenvolvidas: 10 pictogramas de serviços/especialidades clínicas do CHCB; mapa informativo do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã; sinalética de direção e aperfeiçoamento do sistema de orientação por cores do Hospital Pêro da Covilhã.

Análise dos resultados obtidos

A análise dos resultados do grupo de foco são apresentados pela sequência dos temas das perguntas do inquérito por questionário:

1) Pictogramas:

O inquérito por questionário apresenta 10 de pictogramas (Figura 102) desenvolvidos especificamente para designação de especialidades clínicas e serviços deste centro hospitalar.

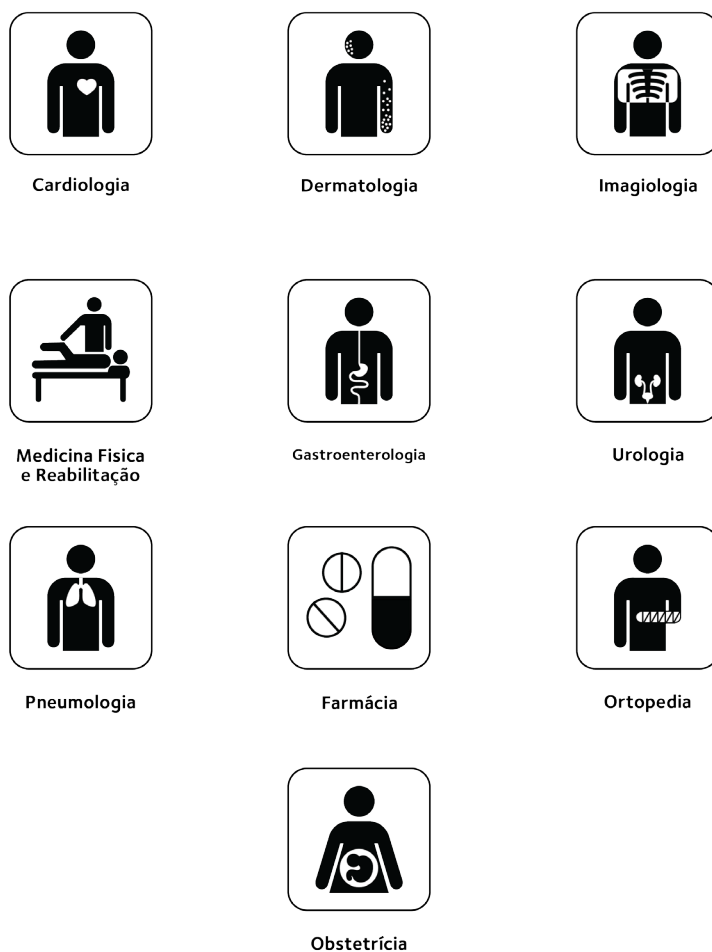


Figura 102: Pictogramas desenvolvidos e propostos para avaliação no grupo de foco. (Fonte: Ana Malta)

Os pictogramas propostos tiveram como inspiração gráfica a universalidade do sistema pictográfico DOT (é utilizada a figura humana deste sistema) e o sistema pictográfico para ambientes hospitalares desenvolvido pelo designer industrial Ravi Poovaiah (Figura 103).

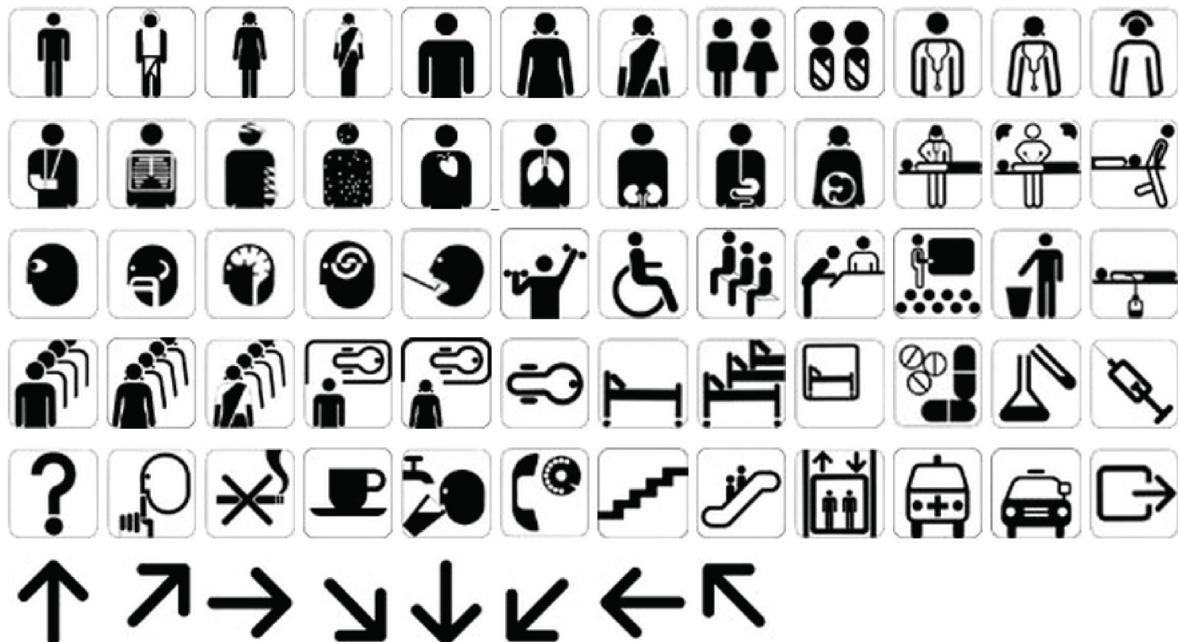


Figura 103: Sistema pictográfico para ambientes hospitalares desenvolvido pelo designer industrial Ravi Poovaiah (Fonte: www.designofsignage.com/application/symbol/hospital/index.html)

Foi pedido aos participantes do grupo de foco que colocassem a respectiva designação para cada um dos pictogramas.

Durante o preenchimento das designações os utentes apresentaram dificuldade em escrever corretamente a especialidade clínica, devido à complexidade das especialidades médicas. Dando três exemplos: para o serviço de “Imagiologia” a maioria dos utentes respondeu “Raio X”, para o pictograma que representa “Medicina Física e Reabilitação” os utentes responderam “Fisioterapia” e para o pictograma que representa “Urologia” houve quem respondesse apenas o órgão “Rins”.

O pictograma que designa a especialidade “Dermatologia” foi o que se demonstrou mais problemático, mas no geral os pictogramas apresentados foram compreendidos pelo grupo de foco.

2) Mapa Informativo:

Foi desenvolvido um mapa informativo tridimensional para o piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Figura 104), visto que no CHCB não existem mapas informativos e os resultados obtidos dos inquéritos por questionário demonstraram essa necessidade.

Tanto os utentes como os profissionais do CHCB consideraram o mapa informativo uma proposta válida devido à sua simplicidade e facilidade de leitura e interpretação.

Apenas foi referido que o marcador “Você está aqui” não deveria ser apresentado fora do mapa e a legenda necessita ser aumentada, para existir melhor leitura do seu conteúdo.

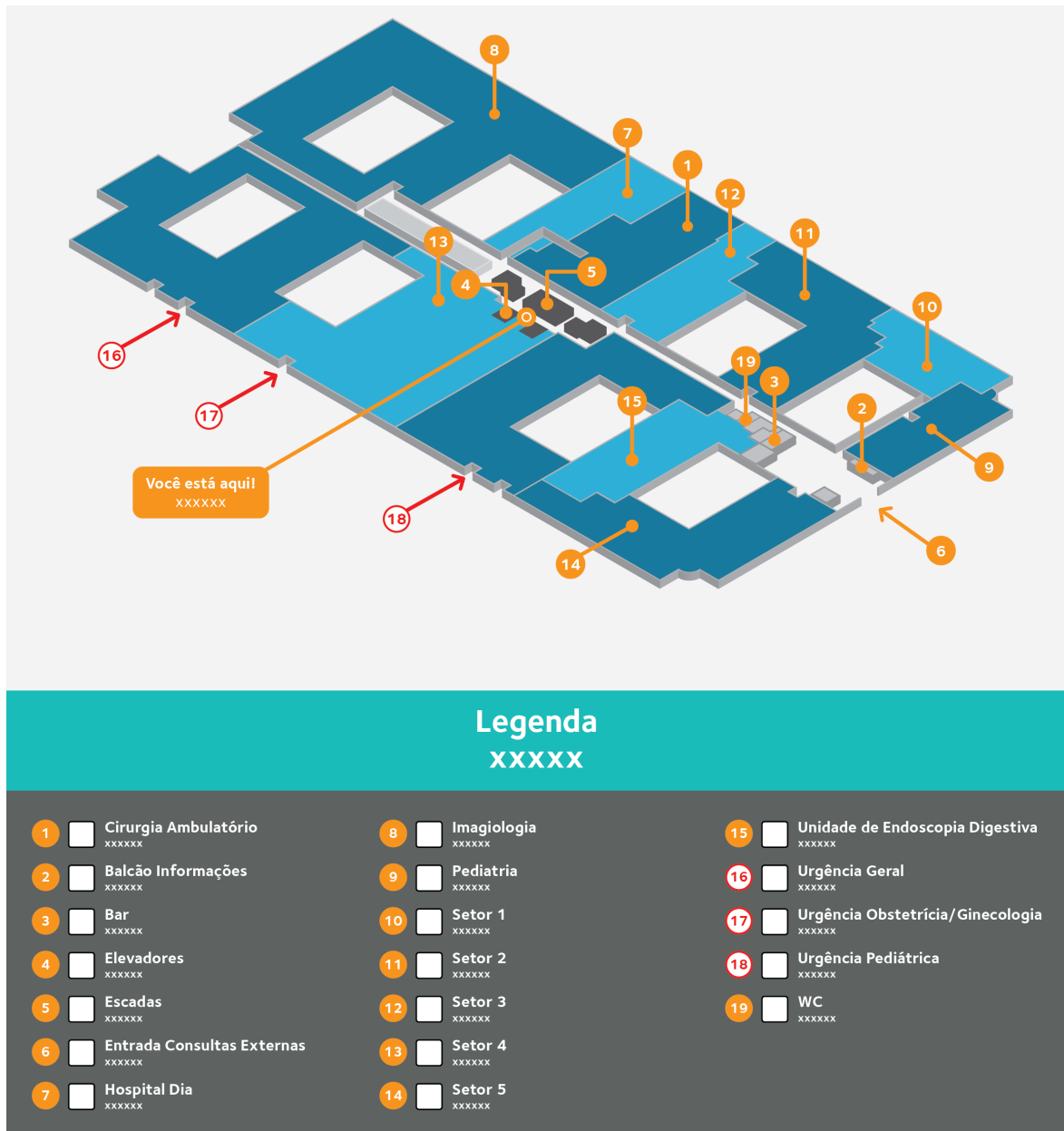


Figura 104: Proposta para mapa informativo do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

3) Sinalética de Direção:

A sinalética de direção proposta apresenta pictogramas, informação bilingue e diferencia as especialidades clínicas (azul), serviços (verde), apoio técnico (cinza) e apoio ao utente (branco) através das cores (Figura 105).

Globalmente os inquiridos consideraram a sinalética de direção proposta adaptada a utentes idosos, analfabetos, pessoas que não falam português e a daltónicos, referindo que a sinalética desenvolvida é mais apropriada aos utilizadores que a actualmente presente neste centro hospitalar.



Figura 105: Proposta de sinalética de direção para o CHCB (Fonte: Ana Malta)

4) Sistema de orientação por cores:

O atual sistema de orientação por cores, presente no piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã, apresenta 3 linhas que orientam os utentes para os sectores 1, 2 e 3 (Figura 98 do subcapítulo 2.9.1).

Para facilitar a orientação dos utentes adicionaram-se na proposta (Figura 106) duas linhas que orientam os utentes para o serviço de “Imagiologia” e “Hospital de Dia”. Para tornar este sistema de orientação inclusivo foram sobrepostos símbolos nas linhas para possibilitar a diferenciação das mesmas por parte de utentes daltónicos e utentes analfabetos.

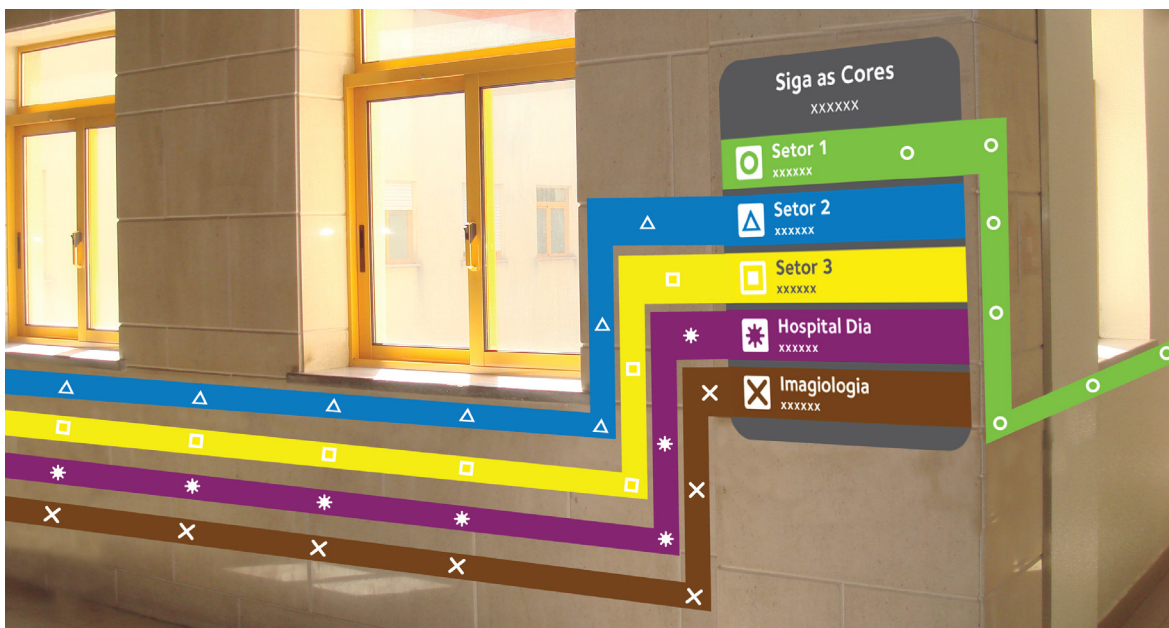


Figura 106: Proposta para sistema de orientação por cores no piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

Na generalidade os inquiridos consideraram que a proposta para o sistema de orientação por cores encontra-se adaptada a utentes idosos, analfabetos, pessoas que não falam português e daltónicos e comparando com o sistema de orientação atual a proposta é mais adequada aos utilizadores.

3.3. Validação por peritos

Para validação das propostas gráficas inicialmente desenvolvidas perspectivou-se a criação de um briefing destinado a peritos da área de intervenção.

O briefing foi remetido via e-mail aos seguintes peritos:

- *Fernando Oliveira*: Professor de Design Visual, Branding e Tipografia do IADE, Especialista em Design de Identidades Visuais. O seu parecer encontra-se em apêndice. (Veja-se apêndice G).
- *Margarida Gamito*: Doutora em Design e Especialista em Cor. O seu parecer encontra-se em apêndice. (Veja-se apêndice H).
- *Maria Cristina de Sousa Araújo Pinheiro*: Designer gráfica especializada em cor. O seu parecer encontra-se em apêndice. (Veja-se apêndice I)

Os peritos da área analisaram o briefing e colocaram no final do documento o seu parecer. Efectuou-se uma análise aos pareceres dos peritos com o objectivo de concretizar melhorias nas propostas finais.

1) Pictogramas

Fernando Oliveira, especialista em Design de Identidades Visuais, afirma que “num trabalho de Mestrado a ambição seria mostrar, na teoria e na prática, como se faz para deixar um registo a quem desejar saber mais sobre a matéria.” e Margarida Gamito, Doutora em Design e Especialista em Cor refere “os pictogramas têm boa leitura, mas são pouco originais.”

Este projecto pretende dar resposta a diversos problemas de *wayfinding* presentes em meio hospitalar. Desenvolver um sistema pictográfico em meio hospitalar original e completo obrigaria ao desenvolvimento de um projeto apenas focado nessa área.

Deste modo, desenvolveram-se apenas 10 propostas de pictogramas que se caracterizam pela sua universalidade. Deste modo Maria Pinheiro afirma: *os pictogramas são eficazes e cumprem bem a sua função de comunicação.*

2) Mapa Informativo

Margarida Gamito considera o mapa de orientação “bastante legível, no entanto a tridimensionalidade pode dificultar a sua leitura por pessoas menos familiarizadas com o desenho de perspectiva.”



Figura 107: Proposta para mapa informativo bidimensional piso 1, H. Pêro da Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

Uma primeira proposta para o mapa informativo do piso 1 apresentava-se bidimensional (Figura 107), mas devido à complexidade deste piso considerou-se tornar o mapa tridimensional, visto que comparativamente o mapa tridimensional permite a criação de um modelo mental de forma mais fácil e eficaz.

Fernando Oliveira menciona a incoerência do código cromático entre o mapa e a sinalética de direcção, aspecto a ser considerado na apresentação das propostas finais

3) Sinalética de Direcção

Fernando Oliveira indica que optar por 4 cores para a sinalética de direcção pode confundir os utilizadores e Margarida Gamito refere que o azul claro presente na sinalética estabelece um fraco contraste de forma/fundo com as letras brancas, o que poderá ter uma leitura difícil em espaços menos iluminados e que a escolha do cinzento pode ser uma escolha redutora quando se empregam outras cores na totalidade do hospital.

4) Sistema de orientação por cores

Margarida Gamito refere que as cores referentes ao “Hospital de Dia” e “Imagiologia” estão muito próximas e ficarão sujeitas a confusão por utentes com deficiência visual cromática e que a inclusão de figuras geométricas como auxiliares de orientação é adequada mas não deverá dispensar a inclusão dos pictogramas.

As avaliações dos peritos irão ser consideradas no desenvolvimento das propostas finais.

3.4. Propostas gráficas finais

3.4.1. Wayfinding Corporativo

Entendeu-se que as propostas *wayfinding* deveriam transmitir a missão e os valores do CHCB. Deste modo foi necessário criar coerência visual entre os três projetos a decorrer em simultâneo e parceria: “Identidade Visual Corporativa do Centro Hospitalar Cova da Beira”, pela designer de comunicação Ana Catarina Santos e o projeto “Vestuário Profissional enquanto elemento de identidade corporativa” da designer de moda Sara Valério.



Figura 108: Proposta de marca gráfica para o CHCB. (Fonte: Ana Catarina Santos)

Esta parceria permitiu dar coerência visual às propostas, reforçando-se assim a identidade visual corporativa deste centro hospitalar.

Foi desenvolvida pela designer Ana Catarina Santos uma proposta de marca gráfica para este centro hospitalar (Figura 108), a qual pretende transmitir graficamente conceitos relacionados com a saúde (forma de cruz) e a humanização (figura humana).

O código cromático definido pela designer Ana Catarina Santos (Figura 109), dentro dos tons azuis, transmite conceitos relacionados com a tranquilidade e higiene. Este código cromático foi também utilizado para o sistema de orientação, visto que a cor apresenta-se como um elemento que favorece a percepção da sinalética e contribui para a criação de uma personalidade cromática corporativa.

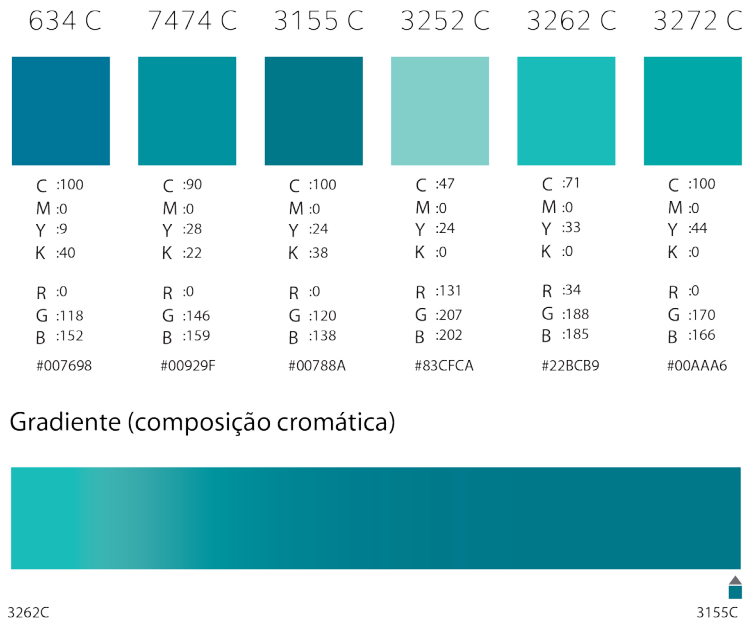


Figura 109: Código cromático proposto para a identidade visual corporativa do CHCB. (Fonte: Ana Catarina Santos)

A escolha da tipografia para a sinalética incidiu na fonte Foundry Sterling (Figura 110), a mesma aplicada na marca gráfica proposta pela designer Ana Catarina Santos. Esta fonte não serifada, desenvolvida em 1990 pelos designers David Quay e Freda Sack, é definida pela sua neutralidade e legibilidade, tanto em formatos impressos como digitais.



Figura 110: Fonte Foundry Sterling a ser aplicada no sistema de orientação. (Fonte: Ana Catarina Santos)

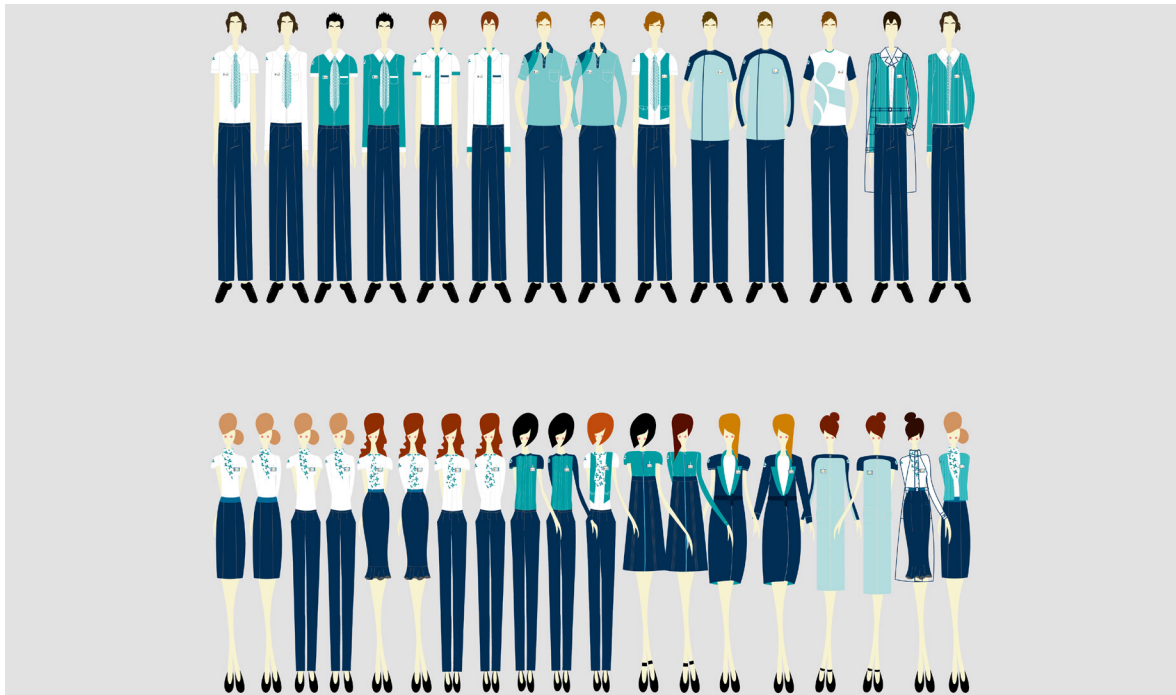


Figura 111: Proposta para Vestuário Profissional do CHCB (Fonte: Sara Valério)

Nas propostas gráficas wayfinding foi utilizada uma referência para altura de acordo com a altura média dos homens em Portugal (1720 mm) e altura média das mulheres em Portugal (1620 mm). (Nobre, Macedo e Castro, 2004). (Figura 112)

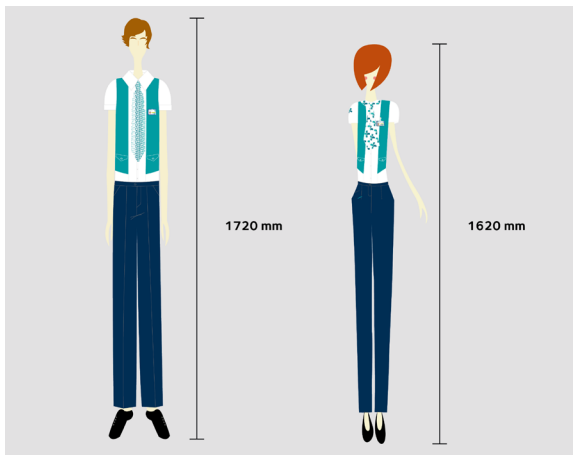


Figura 112: Referências para altura (Fonte: Nobre, Macedo e Castro, 2004)

3.4.2. Pictogramas para o CHCB

Devido à sua universalidade definiu-se para identificação de serviços/espços do CHCB os pictogramas DOT, desenvolvidos pela AIGA. (Veja-se figura 20, do sub capítulo 2.7.7)

No esforço de humanizar este centro hospitalar definiu-se na estratégia *wayfinding* o desenvolvimento de um conjunto de 10 pictogramas (Figura 113) que representam especialidades clínicas e serviços presentes no CHCB. Pretende-se que estes pictogramas sejam aplicados em variados suportes de sinalética, desde mapas informativos a sinalética de direção. A aplicação de pictogramas permitirá aos utilizadores do CHCB identificarem mais rapidamente os serviços/espços em meio hospitalar.

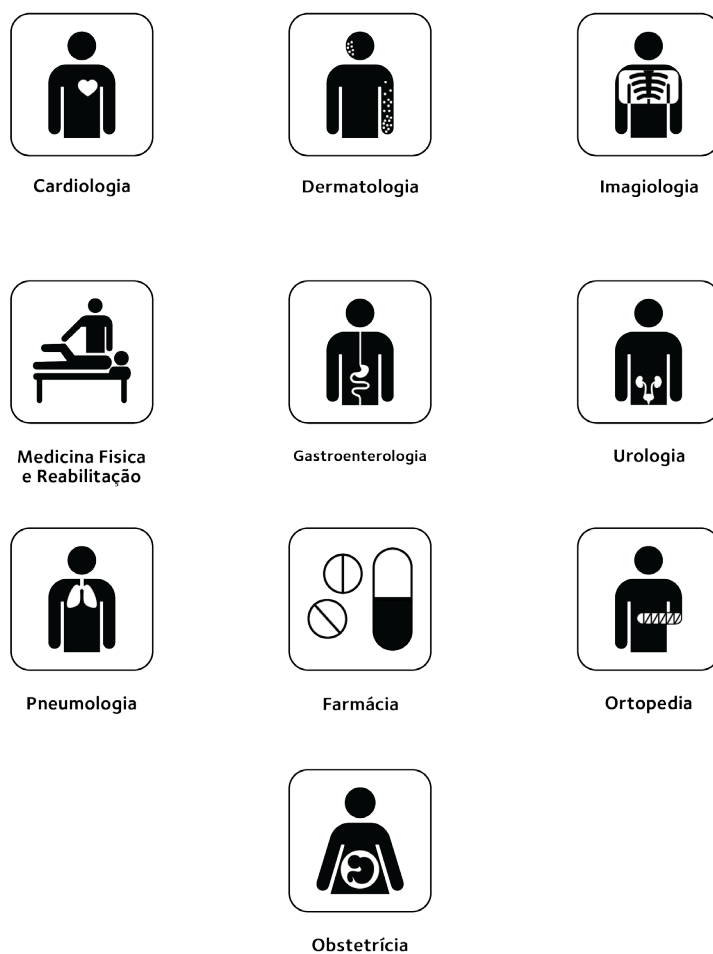


Figura 113: Proposta pictográfica desenvolvida para o CHCB. (Fonte: Ana Malta)

3.4.3. Mapas Informativos

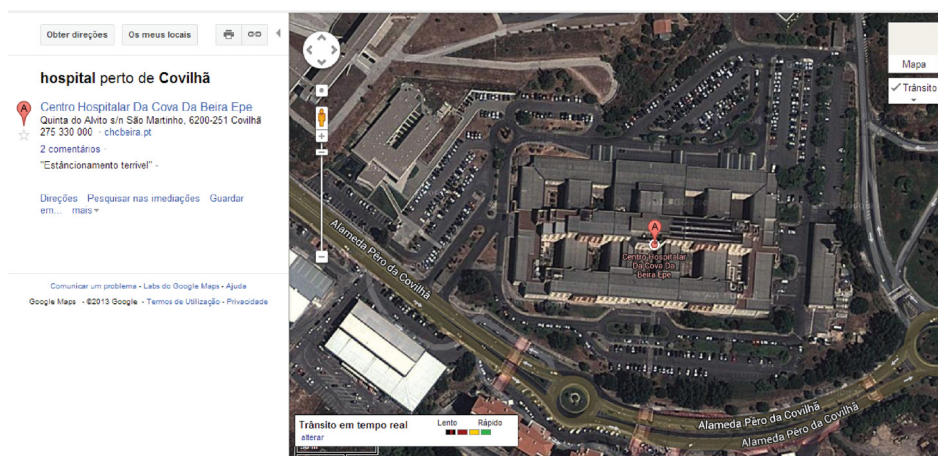


Figura 114: Mapa do Google Maps - Hospital Pêro da Covilhã e Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental na Covilhã. (Fonte: <https://maps.google.pt/>)

O desenho do mapa externo e interno exigiu um esforço de simplificação assim como a preocupação de apresentar apenas a informação relevante para os utilizadores do CHCB.

Mapa Externo

O mapa informativo externo deve informar onde se localizam os edifícios, as entradas principais, vias de circulação, parques de estacionamento, entre outros.

Pretende-se que o mapa externo seja aplicado em directórios externos, localizados nas entradas principais do Hospital Pêro da Covilhã.

Para desenvolvimento do mapa externo do Hospital Pêro da Covilhã e do Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental na Covilhã recorreu-se ao Google Maps. (Figura 114).



Figura 115: Proposta para mapa externo do Hospital Pêro da Covilhã e Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental na Covilhã. (Fonte: Ana Malta)

A proposta de mapa externo (Figura 115) apresenta as seguintes características:

- Foi utilizado o código cromático proposto para a identidade visual corporativa do CHCB e adicionou-se a cor laranja para destacar a informação *wayfinding*;
- A informação disponível na legenda foi numerada e organizada alfabeticamente;
- Os quadrados brancos presentes na legenda permitem a colocação de possíveis pictogramas;
- A informação bilingue, a ser colocada mais tarde, apresenta-se pela designação “xxxxx”;
- O marcador “Você está aqui” é apresentado a amarelo para permitir ao utilizador localizar a sua posição no mapa de forma mais eficaz;
- As entradas das urgências são apresentadas a branco/vermelho;
- Não se colocou o heliporto no mapa, visto que essa informação não é relevante para os utentes;
- O mapa apresenta um código *QR code* que permitirá ao utente realizar o *download* de uma aplicação *wayfinding* a ser desenvolvida para o CHCB.

Mapa Interno

A planta arquitetónica do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Figura 116), cedida pelos responsáveis do CHCB, possibilitou a diferenciação dos serviços existentes neste piso.

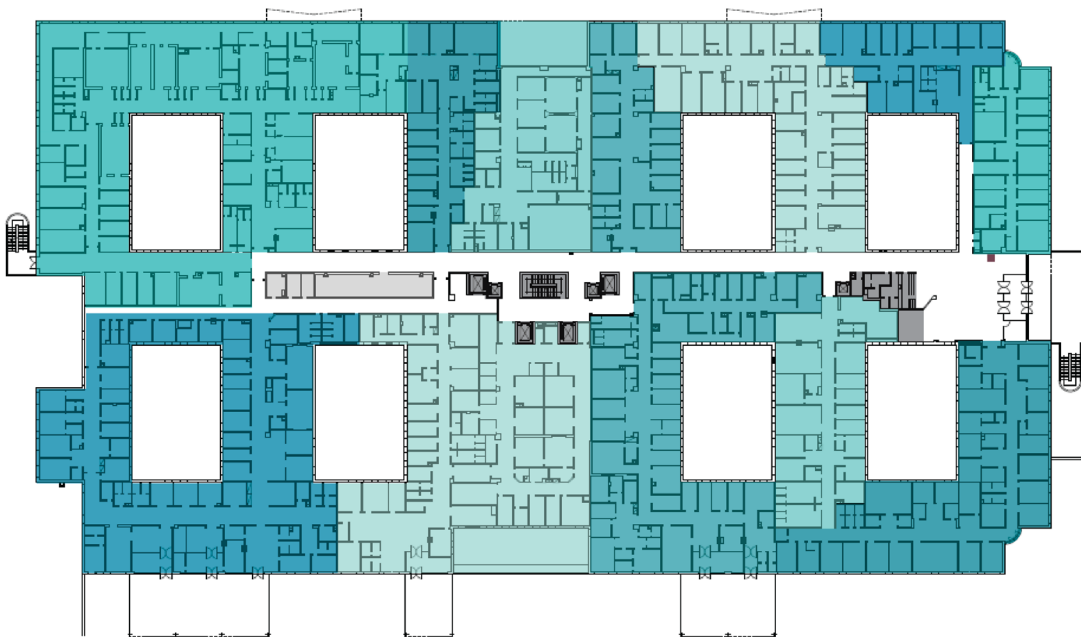


Figura 116: Planta arquitectónica do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

Após se diferenciar os serviços na planta entendeu-se que o mapa deveria ser tridimensional, para melhor entendimento do espaço por parte dos utentes do CHCB (Figura 116).

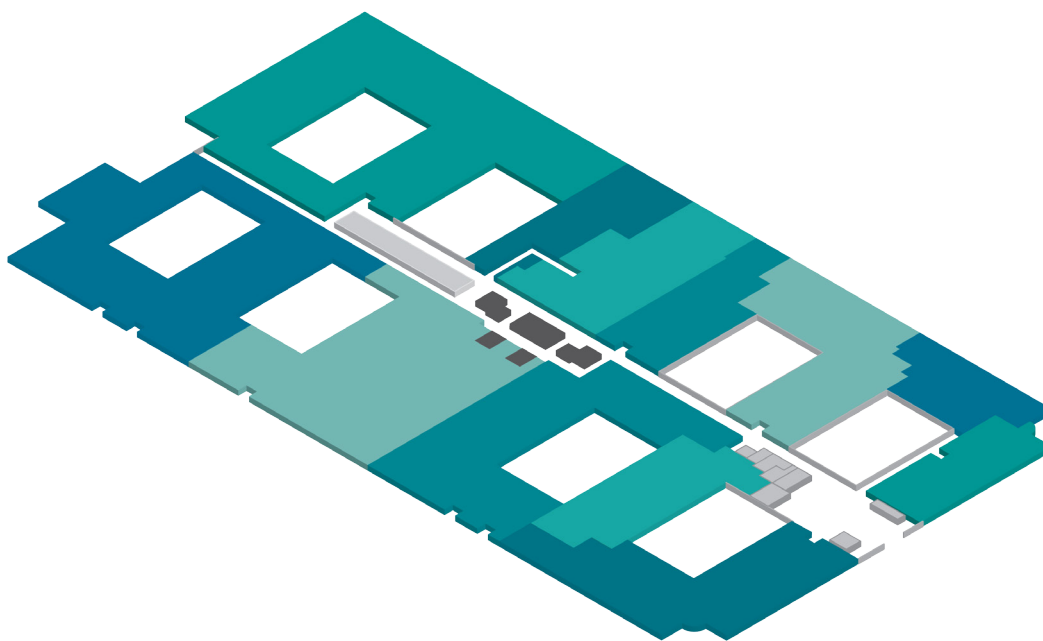


Figura 117: Mapa informativo tridimensional do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

A proposta de mapa interno do piso 1 (Figura 117) apresenta as seguintes características:

- Foi utilizado o código cromático proposto para a identidade visual corporativa do CHCB e adicionou-se a cor laranja para destacar a informação *wayfinding*;
- A informação disponível na legenda foi numerada e organizada alfabeticamente;
- Os quadrados brancos presentes na legenda permitem a colocação de possíveis pictogramas;
- A informação bilingue, a ser colocada mais tarde, apresenta-se pela designação “xxxxx”;
- O marcador “Você está aqui” é apresentado a amarelo para permitir ao utilizador localizar a sua posição no mapa de forma mais eficaz;
- As entradas das urgências são apresentadas a branco/vermelho;
- As entradas para este piso são apresentadas com recurso a uma seta orientadora;
- São apresentados os acessos (escadas e elevadores);
- O mapa apresenta um código *QR code* que permitirá ao utente realizar o *download* de uma aplicação *wayfinding* a ser desenvolvida para o CHCB.

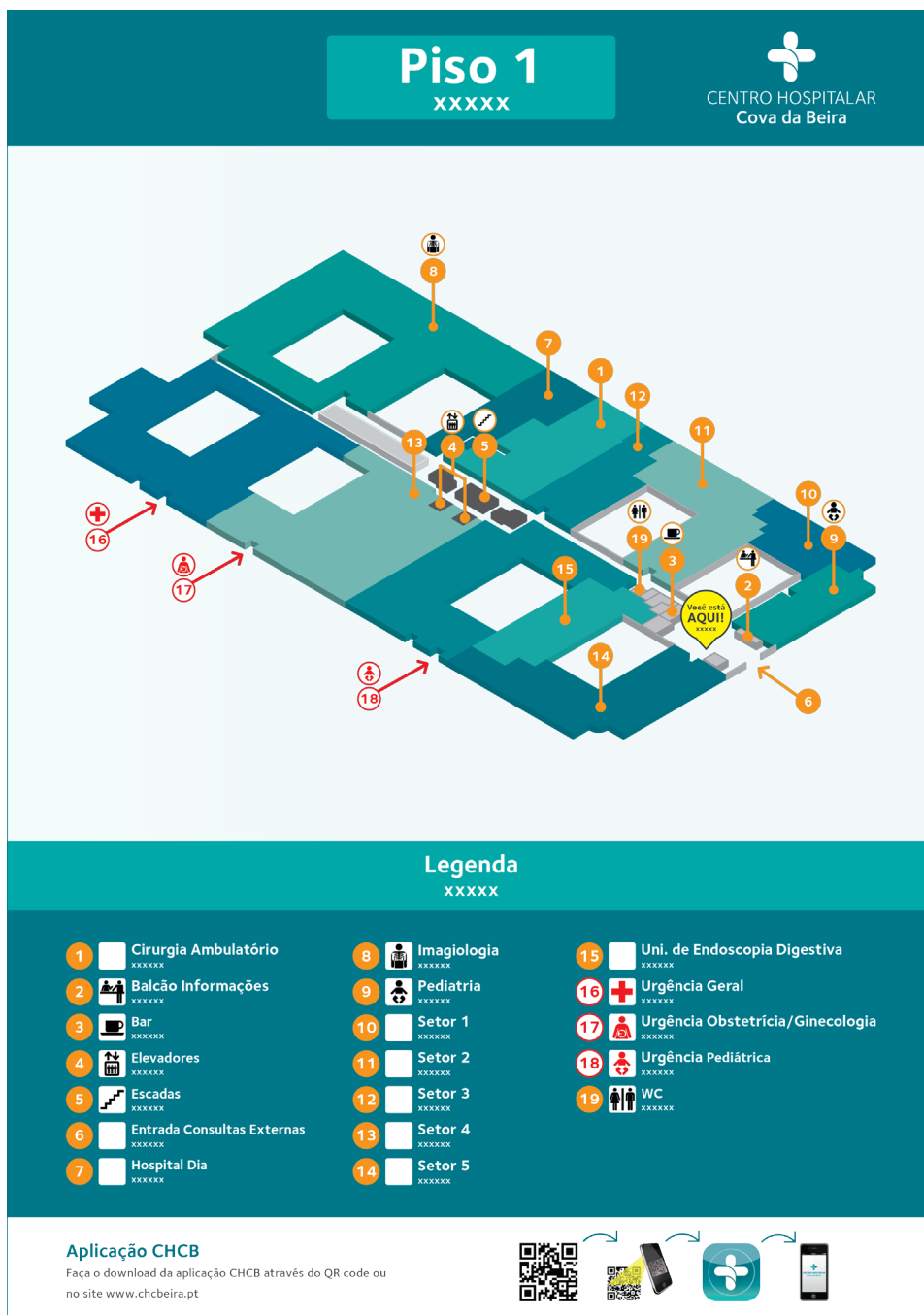


Figura 118: Mapa informativo desenvolvido para o piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

3.4.4. Diretórios

Diretórios Externos

O Hospital Pêro da Covilhã apresenta 5 entradas que se encontram numeradas da seguinte forma:

- Entrada 1: Piso 0;
- Entrada 2: Consulta externa;
- Entrada 3: Urgência pediátrica;

- Entrada 4: Urgência obstetrícia/ginecologia
- Entrada 5: Urgência geral.

Este hospital não apresenta diretórios externos. Foram desenvolvidas propostas para diretórios externos a serem aplicadas em cada uma das entradas do Hospital Pêro da Covilhã. Os diretórios externos desenvolvidos (Figura 119) apresentam as seguintes características:

- Cada diretório foi numerado de acordo com a respectiva entrada;
- Foi aplicada a proposta de mapa externo;
- As informações direccionais indicam a orientação das outras entradas;
- Para material deste suporte propõe-se o aço inoxidável;
- Aconselha-se a utilização de iluminação dos diretórios em ambiente nocturno;
- Definiu-se para o directório as seguintes dimensões: 600x10x2200mm.

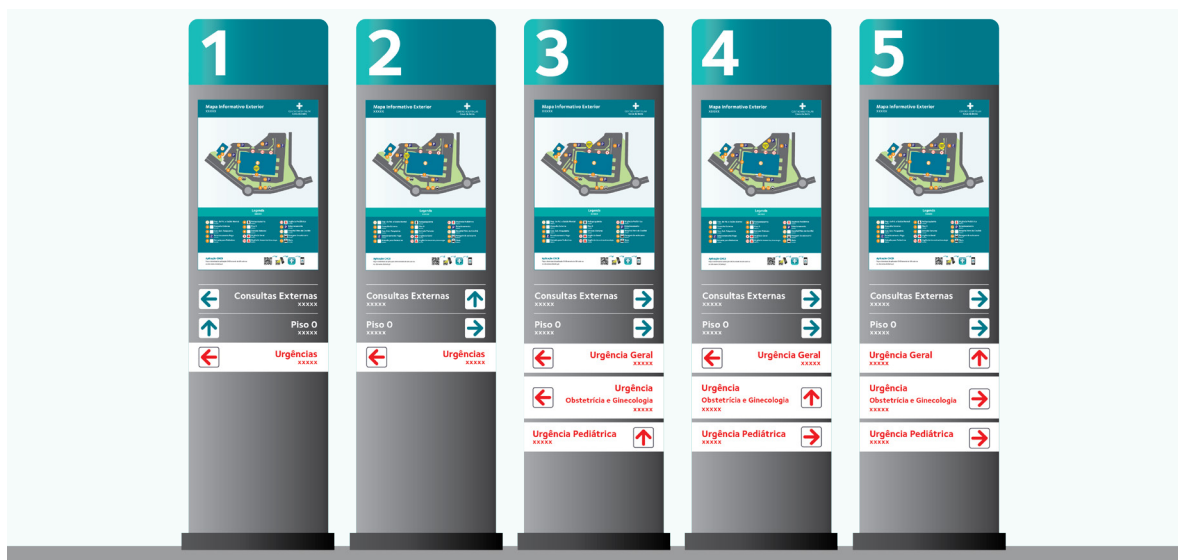


Figura 119: Proposta para diretórios externos (Fonte: Ana Malta)

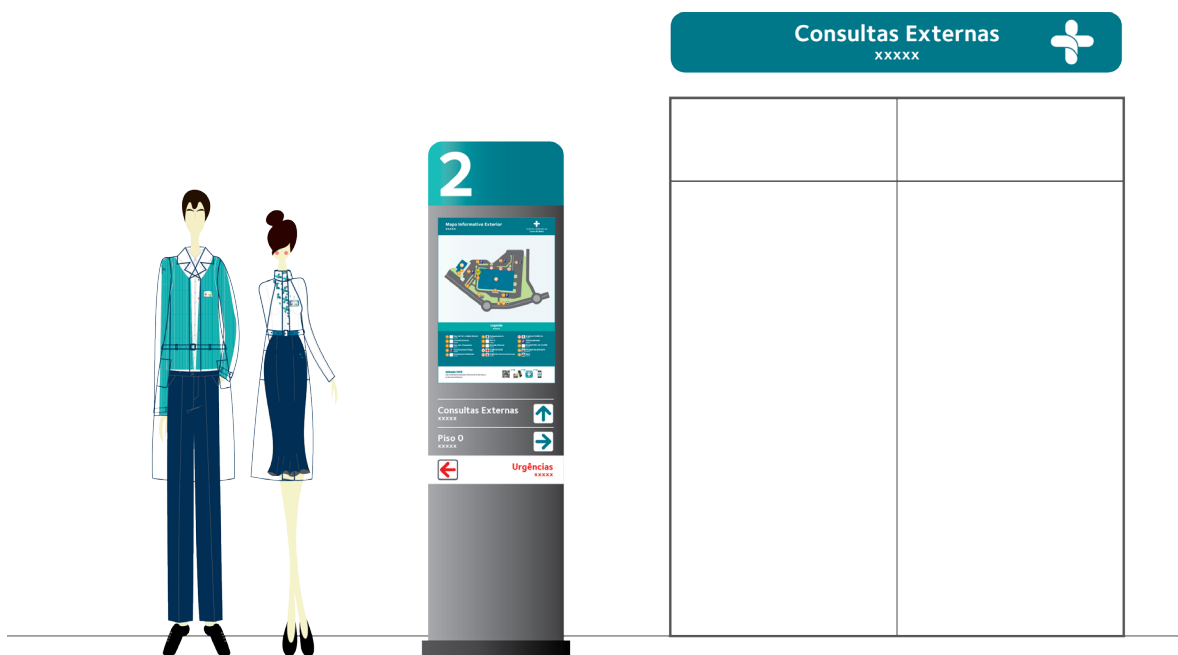


Figura 120: Diretório externo para a entrada das consultas externas. (Fonte: Ana Malta)

Diretórios Internos

a) Diretório dos pisos

O diretório dos pisos presente no Hospital Pêro da Covilhã (veja-se figura 83 - sub capítulo 2.9.1) apresenta informação desactualizada e problemas de legibilidade. Deste modo foi desenvolvida uma proposta (Figura 121) que apresenta as seguintes características:

- Foi utilizado o código cromático proposto para a identidade visual corporativa do CHCB;
- A informação de cada piso foi organizada alfabeticamente;
- O marcador “Você está aqui” é apresentado a amarelo para permitir ao utilizador identificar o piso onde se encontra;
- Recorre-se a informação pictográfica e bilingue para tornar o diretório inclusivo;
- Para a actualização da informação de forma rápida e económica recorre-se ao sistema de sinalética da empresa Arris (veja-se figuras 31, 32 e 33 - subcapítulo 2.4.2.3). Deste modo os responsáveis do CHCB podem (recorrendo a templates previamente definidos) imprimir a informação que pretendem actualizar e aplica-la no diretório, recorrendo a uma ventosa que retira o PVC moldável que protege a informação;
- Os espaços em branco permitem a colocação de mais informação no futuro;
- Pretende-se que o suporte em acrílico azul apresente as seguintes dimensões: 1800x1400 mm.

Piso -1 XXXXX	Piso 0 XXXXX	Piso 1 XXXXX	Piso 2 XXXXX	Piso 3 XXXXX
<input type="checkbox"/> Casa Mostuária XXXXXX	<input type="checkbox"/> Armazéns Gerais XXXXXX	<input type="checkbox"/> Admissão de Doentes XXXXXX	<input type="checkbox"/> Anestesiologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Cirurgia Geral XXXXXX
<input type="checkbox"/> Central de Limpeza XXXXXX	<input type="checkbox"/> Biblioteca XXXXXX	<input type="checkbox"/> Consultas Externas XXXXXX	<input type="checkbox"/> Bloco Operatório XXXXXX	<input type="checkbox"/> Medicina 1 XXXXXX
<input type="checkbox"/> Central de Transportes XXXXXX	<input type="checkbox"/> Direção Hospitalar XXXXXX	<input type="checkbox"/> Exames Especiais XXXXXX	<input type="checkbox"/> Central Esterilização XXXXXX	<input type="checkbox"/> Medicina 2 XXXXXX
<input type="checkbox"/> Cozinha XXXXXX	<input type="checkbox"/> Ensino XXXXXX	<input type="checkbox"/> Hospital Dia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Ginecologia XXXXXX	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Lab. Anatomia Patológica XXXXXX	<input type="checkbox"/> Entrada Pricipal XXXXXX	<input type="checkbox"/> Imagiologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Instalações para Pais XXXXXX	Piso 4 XXXXX
<input type="checkbox"/> Lavandaria XXXXXX	<input type="checkbox"/> Farmácia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Urgência Geral XXXXXX	<input type="checkbox"/> Neonatologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Especialidades Cirúrgicas XXXXXX
<input type="checkbox"/> Estacionamento XXXXXX	<input type="checkbox"/> Lab. Anatomia Patológica XXXXXX	<input type="checkbox"/> Urgência Obstetria/Ginecologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Obstetria XXXXXX	<input type="checkbox"/> Ortopedia XXXXXX
<input type="checkbox"/> Serv. Inst. Equipamentos XXXXXX	<input type="checkbox"/> Lab. Imunohemoterapia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Urgência Pediátrica XXXXXX	<input type="checkbox"/> Pediatria XXXXXX	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Lab. Patologia Clínica XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Uni. de Cuidados Intensivos XXXXXX	Piso 5 XXXXX
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Med. Física e Reabilitação XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Unidade de AVC XXXXXX	<input type="checkbox"/> Especialidades Médicas XXXXXX
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Serv. Administrativos XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Gastroenterologia XXXXXX
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Serv. Domiciliário XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Serv. Higiene Hospitalar XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Serv. Sociais Pessoal XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Serv. Religioso XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Refeitório XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Figura 121: Proposta para diretório dos pisos do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

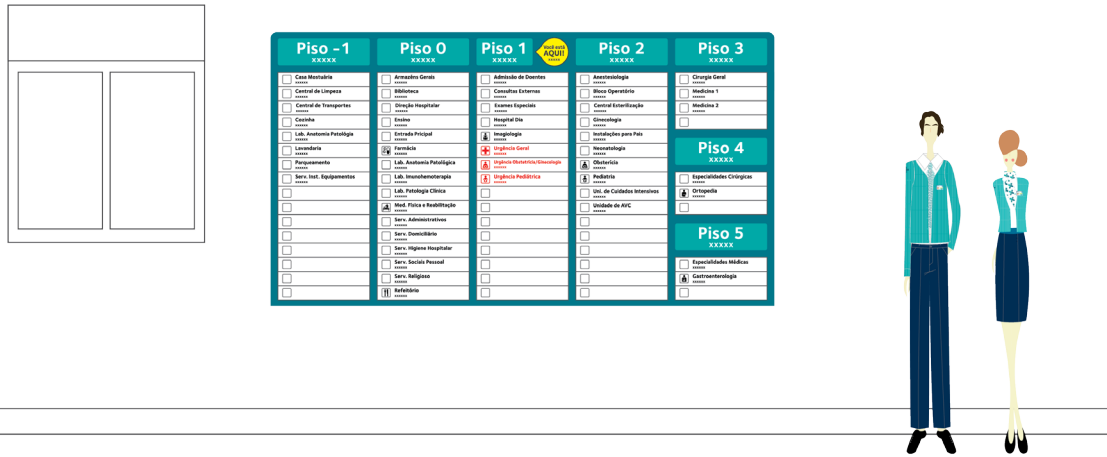


Figura 122: Exemplo de aplicação de diretório dos pisos (Fonte: Ana Malta)

Outra proposta desenvolvida consiste na aplicação do mapa informativo interno associado ao diretório do piso 1 (Figura 123). Pretende-se que o suporte em acrílico azul apresente as seguintes dimensões: 1550x800mm. Nesta proposta também se recorre ao sistema da empresa Arris.

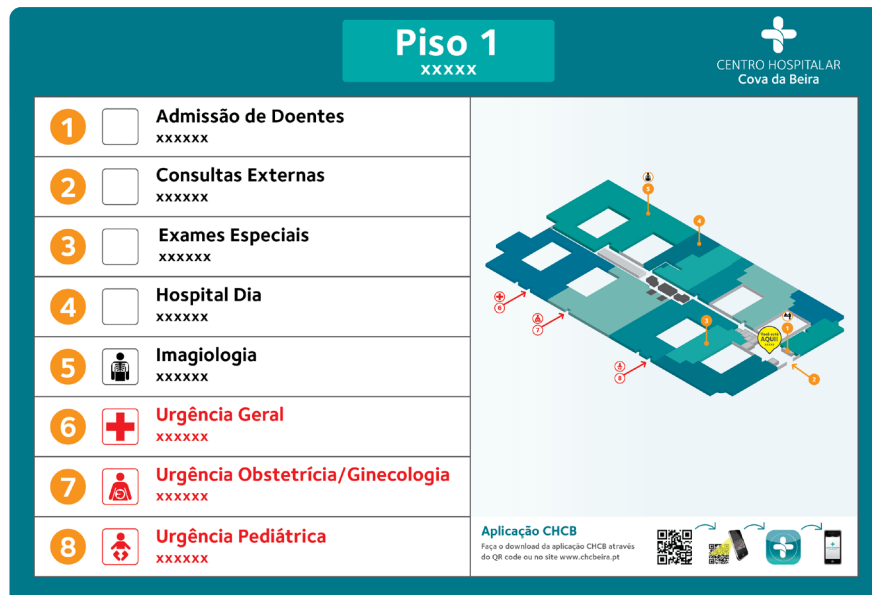


Figura 123: Proposta para diretório do piso 1 com aplicação de mapa informativo (Fonte: Ana Malta)

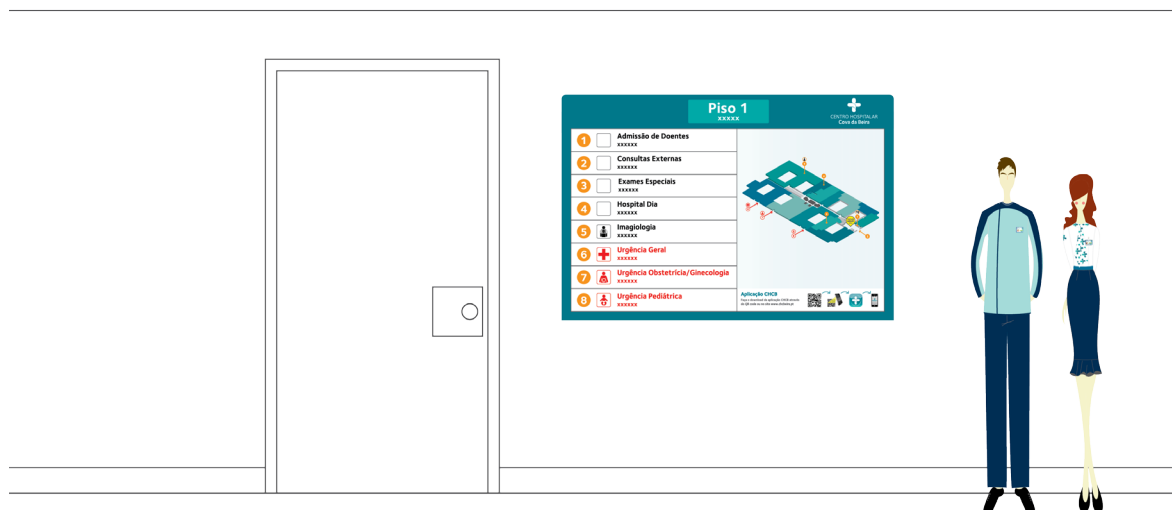


Figura 124: Exemplo de aplicação de diretório do piso 1 com aplicação de mapa informativo (Fonte: Ana Malta)

b) Diretório das Consultas Externas

A zona das Consultas Externas, do piso 1 no Hospital Pêro da Covilhã, apresenta um diretório para os setores existentes no local (Figura 125). Cada setor compreende consultas externas de diversas especialidades clínicas.



Figura 125: Diretório atual da Consulta Externa. (Fonte: Ana Malta)

Desenvolveu-se uma proposta para este diretório visto que:

- O estilo condensado da fonte tipográfica utilizada no diretório atual torna a informação pouco legível;
- O diretório apresenta informação desatualizada;
- O diretório não informa os utilizadores as consultas externas do setor 4 ;
- A cor vermelha utilizada para o setor 3 é desadequada, visto que esta cor deve ser utilizada apenas para designar sinalética de emergência.

A proposta desenvolvida para o diretório dos setores (Figura 126) apresenta as seguintes características:

- Foi utilizado o código cromático proposto para a identidade visual corporativa do CHCB;
- Recorre-se a informação pictográfica e bilingue para tornar o diretório inclusivo;
- Aplicou-se no suporte o sistema de sinalética da empresa Arris;
- Os espaços em branco permitem a colocação de mais informação no futuro;
- A informação de cada setor foi organizada alfabeticamente;
- Mantiveram-se as cores dos setores 1,2 e 5;
- Definiu-se a cor castanha para o setor 3;
- Definiu-se para o setor 4 a cor rosa, visto que este setor é dedicado às consultas clínicas de obstetrícia e ginecologia;
- Pretende-se que o suporte em acrílico azul apresente as seguintes dimensões: 1600 x900 mm.

Setor 1 XXXXX	Setor 2 XXXXX	Setor 3 XXXXX	Setor 4 XXXXX
<input type="checkbox"/> Anestesia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Estomatologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Cirurgia Geral/ Plástica XXXXXX	<input type="checkbox"/> Consulta Ginecologia XXXXXX
<input checked="" type="checkbox"/> Cirurgia Cardio - Torácica XXXXXX	<input type="checkbox"/> Imunologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Consulta de Imunidade XXXXXX	<input checked="" type="checkbox"/> Consulta Obstetrícia XXXXXX
<input type="checkbox"/> Consulta de Neurocirurgia XXXXXX	<input checked="" type="checkbox"/> Ortopedia XXXXXX	<input checked="" type="checkbox"/> Dermatologia XXXXXX	Setor 5 XXXXX
<input type="checkbox"/> Diabetes XXXXXX	<input type="checkbox"/> Diabetes XXXXXX	<input type="checkbox"/> Diabetes Ocular XXXXXX	
<input type="checkbox"/> Hipertensão Arterial XXXXXX	<input checked="" type="checkbox"/> Urologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Oftalmologia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Cardiologia /Consulta Pace XXXXXX
<input type="checkbox"/> Medicina XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pequena Cirurgia XXXXXX	<input type="checkbox"/> Consulta de Estudo do Sono XXXXXX
<input type="checkbox"/> Neurologia XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Consulta de Pneumologia XXXXXX
<input type="checkbox"/> Nutrição XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Consulta de Surdez Infantil XXXXXX
<input checked="" type="checkbox"/> Pediatria XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Consulta de O.R.L. (Otorrino) XXXXXX
<input type="checkbox"/> Seguros XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Exames XXXXXX
<input type="checkbox"/> Tratamentos XXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 126: Proposta de diretório para Consulta Externa (Fonte: Ana Malta)

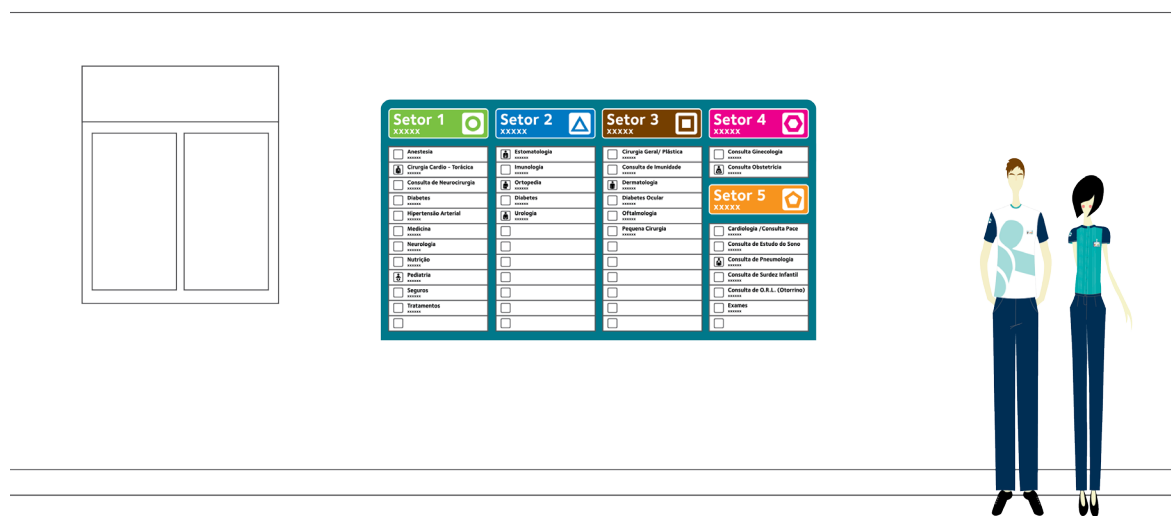


Figura 127: Exemplo de aplicação de direcionário para Consulta Externa (Fonte: Ana Malta)

3.4.5. Sistema de orientação por cores

O sistema de orientação por cores, existente no piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã, tem por objectivo orientar os utilizadores para o setor 1 (linha verde), setor 2 (linha azul) e setor três (linha vermelha) (Figura 98, sub capítulo 2.9.1).

Visto que o sistema não se encontra adaptado a utentes daltónicos/analfabetos, desenvolveu-se uma proposta para o sistema de orientação por cores com as seguintes características:

- Foram adicionadas mais duas linhas para os serviços “imagiologia” e “hospital de dia”, visto que a localização destes serviços foi considerada crítica pelos utentes do CHCB;
- Pretende-se que o material para este suporte seja em acrílico (800x1000 mm), as linhas em fita adesiva e os símbolos em acrílico branco com relevo em silicone (para facilitar a orientação de utentes invisuais);
- Definiu-se para este sistema de orientação o seguinte código cromático e simbólico:
 - a) Setor 1 – Verde - Círculo;
 - b) Setor 2 – Azul - Triângulo;
 - c) Setor 3 – Castanho - Quadrado;
 - d) Hospital Dia – Amarelo - Sol;
 - e) Imagiologia – Castanho - Cruz.

A planta do piso 1 (Figura 128) apresenta os setores/serviços definidos para o sistema de orientação por cores e o código cromático definido para este sistema.



Figura 128: Sistema de orientação por cores apresentado na planta do piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

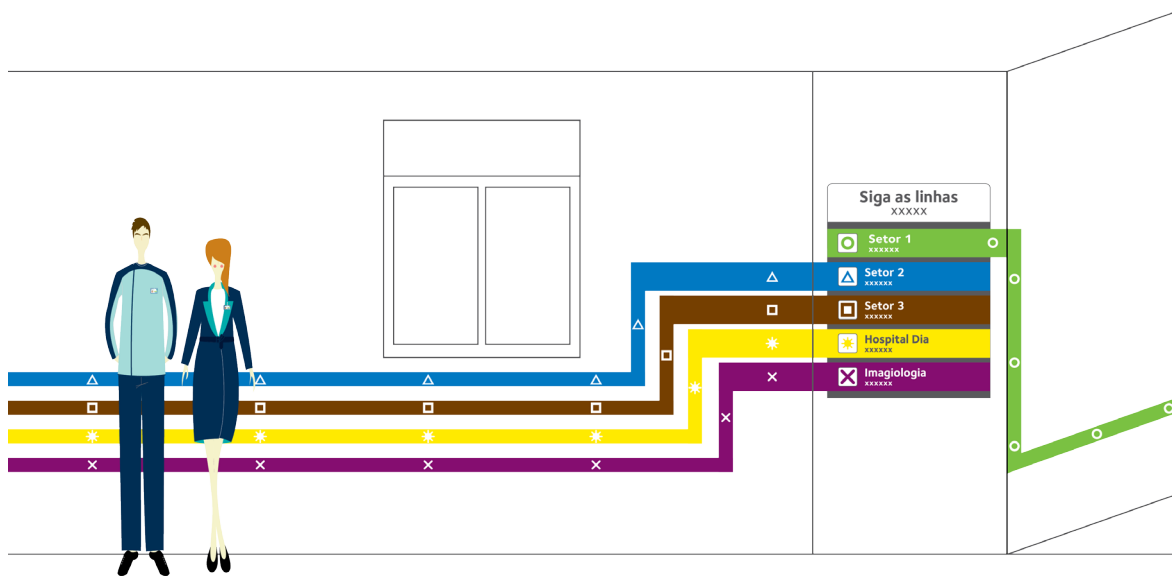


Figura 129: Aplicação do Sistema de orientação por cores no piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Fonte: Ana Malta)

Quando o utilizador se dirige, por exemplo, ao setor 1, pretende-se que a linha seja aplicada até ao directório do respectivo setor. (Figura 130)

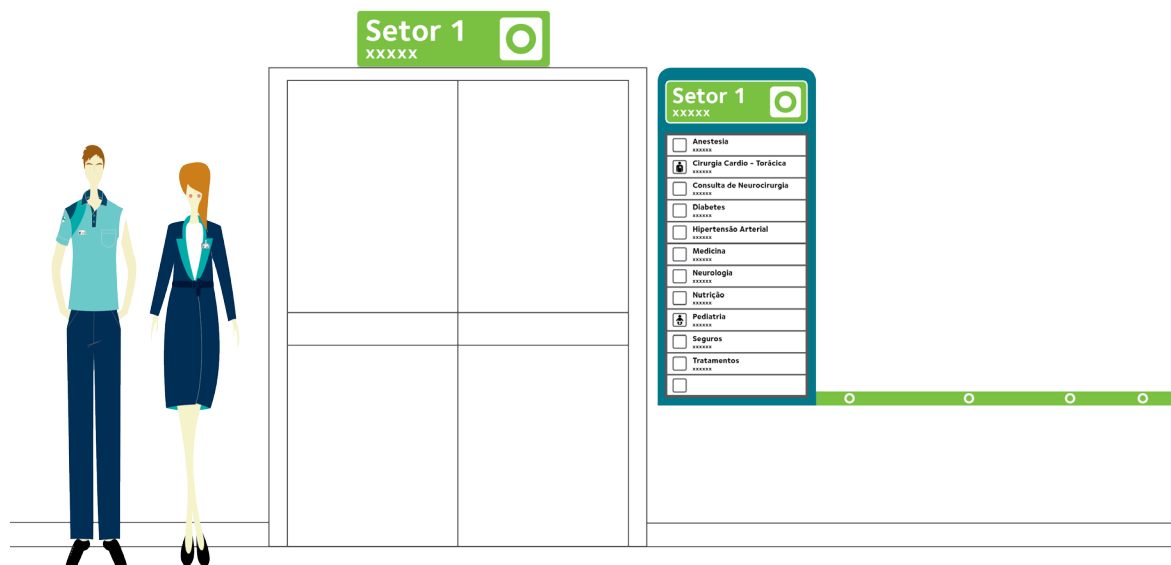


Figura 130: Proposta para entrada do Setor 1 da Consulta Externa (Fonte: Ana Malta)

3.4.6. Sinalética de direção

Pretendeu-se categorizar a sinalética de direção por: especialidades clínicas / serviços e apoio técnico / apoio ao utente.

Para diferenciar estas categorias na sinalética de direção definiu-se a cor azul/branco para a sinalética de direção que informam: especialidades clínicas e serviços e o branco/cinza para a sinalética de direção que informam: apoio técnico/ apoio ao utente.

Os elementos que compõem os suportes de sinalética de direção foram organizados segundo uma grelha de forma a garantir a sua uniformização, assim como para salvaguardar as proporções entre os vários elementos que a compõe.

A sinalética de direção apresenta informação pictográfica, bilingue e uma seta direccional. Pretende-se que este tipo de sinalética seja em acrílico e apresente as seguintes dimensões: 850 x 150 mm (Figura 131).

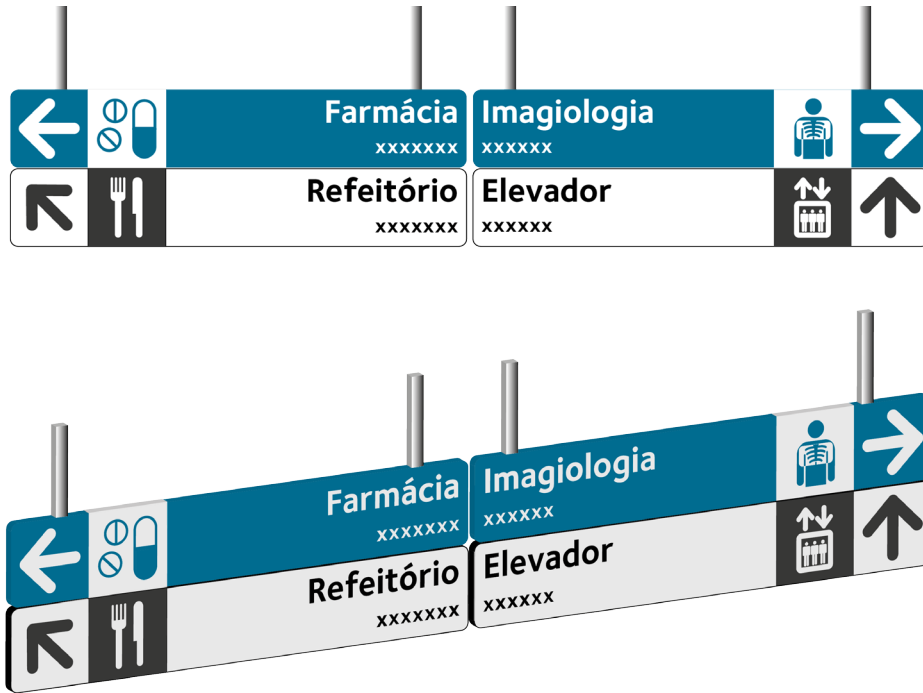


Figura 131: Proposta para sinalética de direção (Bidimensional e tridimensional) (Fonte: Ana Malta)

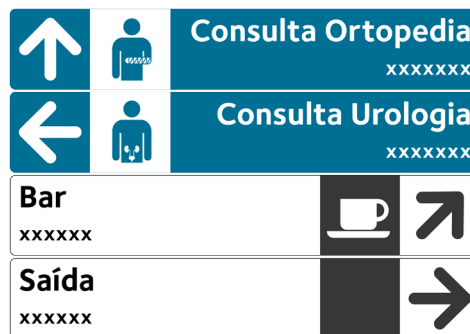


Figura 132: Proposta para sinalética de direção a ser colocada em paredes. (Fonte: Ana Malta)

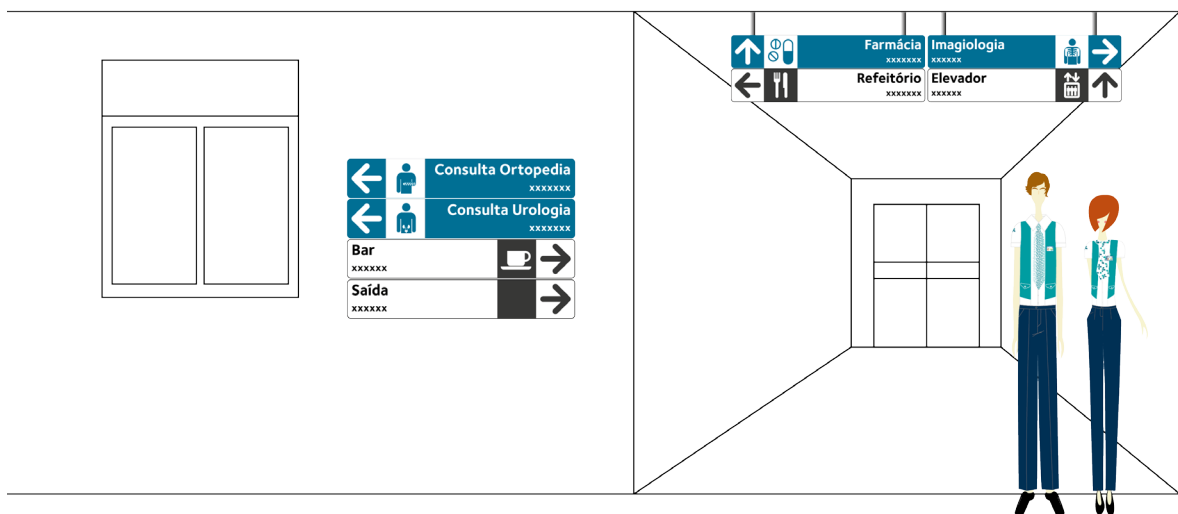


Figura 133: Proposta para aplicação de sinalética de direção. (Fonte: Ana Malta)

3.4.7. Sinalética de identificação

Foi solicitado pelos profissionais do CHCB um método que permitisse a atualização rápida da identificação das consultas / nome dos médicos existente ao lado das portas dos gabinetes das consultas externas. Deste modo propõe-se a utilização do sistema da empresa Arris, assim um profissional de saúde pode, com recurso a uma ventosa, retirar a impressão e colocá-la em outro suporte da mesma natureza.

A proposta desenvolvida apresenta um suporte em acrílico azul a ser aplicado ao lado das portas dos gabinetes. Este suporte apresenta 390x200 mm e permite atualizar a designação da consulta, a identificação do médico presente no gabinete e determinar se o gabinete encontra-se “livre” ou “ocupado”, através de uma placa em acrílico cinza que cobre a designação “livre” quando o gabinete está ocupado e vice versa. (Figura 134)

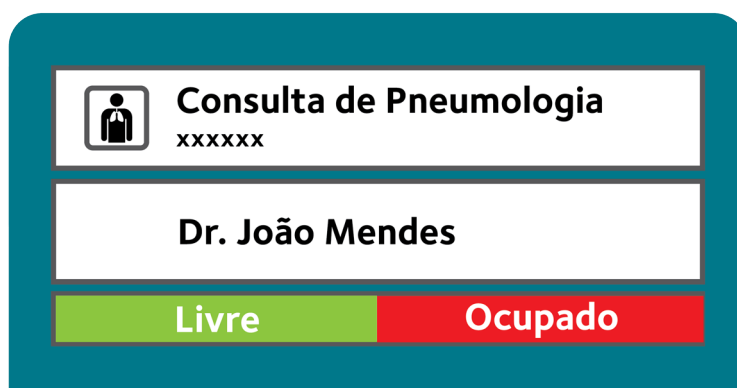


Figura 134: Proposta para suporte de sinalética de identificação. (Fonte: Ana Malta)

A sinalética de identificação do Hospital nacional universitário de Singapura (Figura 19, subcapítulo 2.4.2.2) apresenta, de forma eficaz, o número dos gabinetes ao longo do corredor. Desta forma o utente consegue identificar o gabinete de forma mais direta.

Pretende-se que esta forma de apresentação dos gabinetes seja também aplicada nos gabinetes do CHCB, tendo em atenção que a altura deste suporte deve possibilitar a circulação de camas móveis hospitalares que apresentem suportes para soro. (Figura 135).

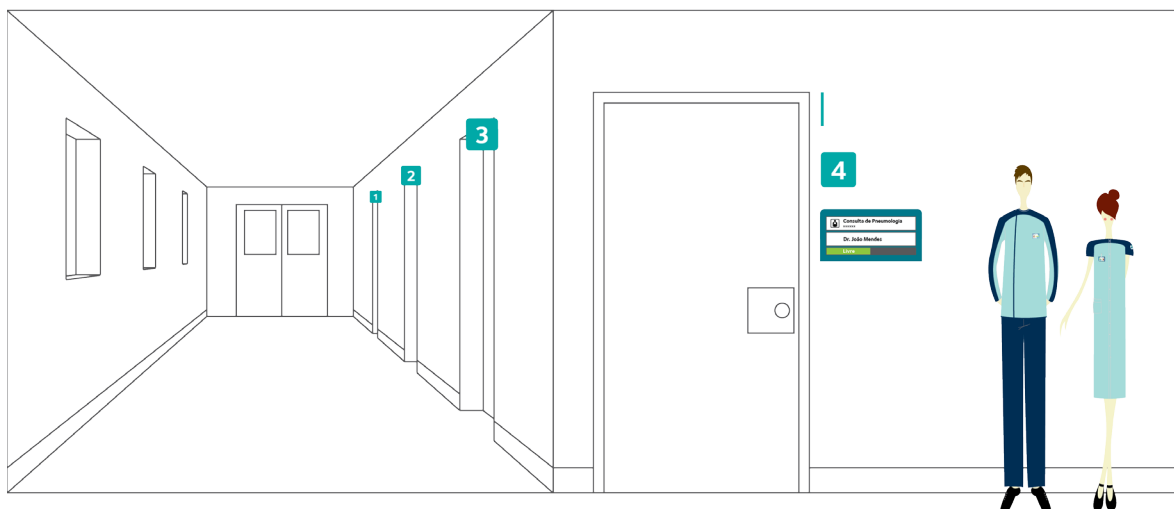


Figura 135: Exemplo de posicionamento de sinalética de identificação de gabinetes. (Fonte: Ana Malta)

3.4.8. Protótipo de aplicação móvel de *wayfinding*

Existem ferramentas *wayfinding* alternativas à sinalética estática, como por exemplo, as aplicações *wayfinding* para dispositivos móveis (*tablets/smartphones*).

Para este projeto desenvolveu-se um protótipo visual de uma aplicação *wayfinding* que poderia ser utilizada pelos utilizadores do CHCB. Esta aplicação permitiria ao utilizador orientar-se neste centro hospitalar com recurso a imagens, texto e áudio.

O utilizador poderia fazer o download da aplicação (Figura 136):

- No site oficial do CHCB;
- Através de um *QR code* presente nos mapas informativos;
- Na *Apple Store* para dispositivos baseados em *iOS*;
- No *Google Play* para dispositivos baseados em *Android*.



Figura 136: Protótipo visual para aplicação móvel CHCB (Fonte: Ana Malta)

Exemplifica-se a utilização da aplicação simulando passo-a-passo o percurso necessário até ao serviço de imagiologia presente na consulta externa do Hospital Pêro da Covilhã (Figura 137):

- 1) O utilizador faz o download da aplicação, aparecendo o ícone (proposta da marca gráfica) na tela do smartphone;
- 2) O utilizador acede à aplicação;
- 3) O utilizador selecciona "Localizar Serviço";
- 4) O utilizador indica o local pretendido, neste caso, "Imagiologia";
- 5) A aplicação informa o utilizador, através do mapa externo, qual a entrada exterior a dirigir-se, neste caso, a entrada da "consulta externa";
- 6) É apresentada uma fotografia da entrada da "consulta externa";
- 7) É apresentado no mapa interno do piso 1 a zona da Imagiologia (cor de laranja) e o marcador "Você está aqui!";

8) Por fim o utilizador é informado que existe um sistema de orientação por cores e que deve seguir a linha roxa para dirigir-se ao serviço de “imagiologia”.

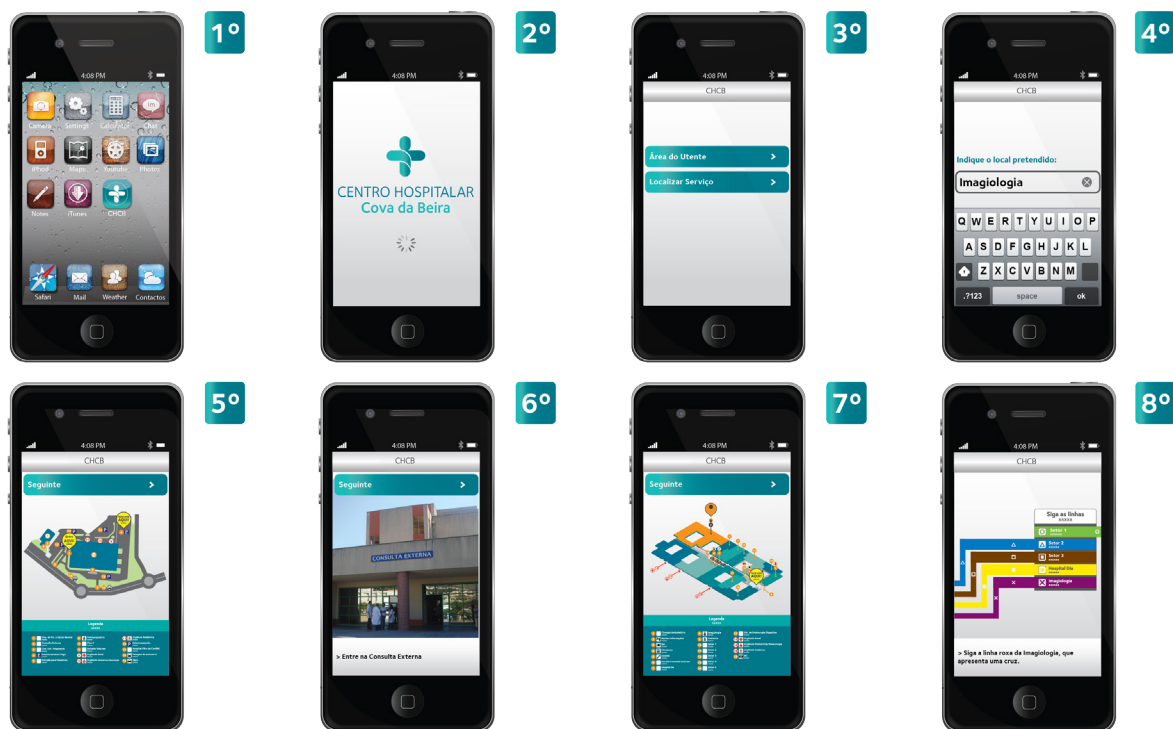


Figura 137: Exemplo de utilização da aplicação móvel desenvolvida para o CHCB. (Fonte: Ana Malta)

3.5. Orçamentação e Financiamento

Desenvolvidas as propostas gráficas *wayfinding* recorreu-se à empresa de sinalética Dupla Linha, situada no Fundão, para o requerimento de uma estimativa de orçamentação. Os responsáveis da empresa afirmaram que realizar um orçamento para um projeto destas dimensões requer a confirmação do número de sinalética necessária, o tipo de suporte, a escolha definitiva dos materiais e medidas exatas dos suportes *wayfinding*.

Estas escolhas irão depender do futuro financiamento para o projeto.

Devido à conjuntura económica do país são escassas as verbas disponíveis para projetos desta natureza. Contudo os responsáveis do CHCB sugeriram o recurso a quadros comunitários, como por exemplo, o QREN (Quadro de Referência Estratégica Nacional) ou bolsas, como por exemplo, bolsas da fundação Calouste Gulbenkian.

Resumindo, apenas com financiamento será possível aplicar um novo sistema de orientação, concretizando-se protótipos que servirão de teste para assim se proceder à encomenda de sinalética final e sua implementação nos diferentes espaços do CHCB.

3.6. Sumário

Neste capítulo foram desenvolvidas as propostas gráficas *wayfinding* para o Hospital Pêro da Covilhã, a instituição hospitalar com maior fluxo de circulação da Beira Interior.

Pretendeu-se que as propostas gráficas obedecessem à estratégia *wayfinding* definida no capítulo anterior, tornando-se deste modo imprescindível a parceria com os projetos: “Identidade Visual Corporativa do Centro Hospitalar Cova da Beira” e “Vestuário Profissional enquanto elemento de identidade corporativa”.

As propostas gráficas iniciais foram testadas/avaliadas por um grupo de foco (constituído por utentes e profissionais do CHCB) e por peritos da área. Os dados obtidos do grupo de foco e dos pareceres dos peritos permitiram colmatar as falhas presentes nas propostas iniciais e proceder à concretização das propostas *wayfinding* finais.

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

- Da proposta da marca gráfica;
- Do código cromático;
- Da aplicação de informação pictográfica/bilingue;
- Da fonte Foundry Sterling em todos os suportes de sinalética.

Como propostas finais foram apresentados pictogramas, sinalética de orientação, direcção, identificação e um protótipo visual de uma possível aplicação móvel *wayfinding* para o CHCB.

A implementação do sistema de sinalética da empresa Arris no CHCB permitiria:

- A actualização da sinalética de forma mais fácil e rápida por parte dos responsáveis/profissionais de saúde do CHCB;
- A aplicação de um sistema *low-cost*, visto que a impressão de um template torna-se menos dispendioso que sinalética em PVC, acrílico, alumínio entre outros.

A implementação deste projecto 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.

Capítulo IV

Conclusão e Recomendações

4. Conclusão e Recomendações

4.1. Conclusão

Este projecto teve por objectivo responder à questão de investigação: *De que modo um novo sistema de orientação pode contribuir para a melhoria da circulação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira?*

Para responder a esta pergunta definiram-se tarefas que fossem ao encontro dos objectivos específicos propostos:

- 1) Espelhar graficamente a missão e os valores corporativos do CHCB: As propostas gráficas *wayfinding* desenvolvidas estabelecem coerência gráfica com os projetos desenvolvidos em parceria e simultâneo, os quais pretenderam graficamente espelhar a missão do CHCB;
- 2) Analisar metodologias utilizadas em sistemas de orientação aplicados atualmente em meios hospitalares: A análise dos estudos de caso permitiu constatar a aplicação de diversas estratégias *wayfinding*, aplicadas em diversos meios hospitalares;
- 3) Identificar e colmatar as deficiências do sistema de orientação atual: A auditoria às diferentes instituições do CHCB permitiu identificar os problemas do sistema de orientação atual do CHCB;
- 4) Delinear uma estratégia de informação e comunicação eficaz para o novo sistema de orientação: A estratégia *wayfinding* permitiu criar uma proposta para um sistema de orientação coerente, eficaz e inclusivo.
- 5) Desenvolver um sistema de orientação inclusivo, que atenda às necessidades de utentes idosos, analfabetos, daltónicos e utilizadores que não falantes da língua portuguesa: As propostas desenvolvidas apresentam informação pictográfica, bilingue e simbólica.
- 6) Otimizar competências no âmbito do design gráfico e design de Informação: Devido à complexidade deste projeto e variedade de propostas apresentadas foi possível otimizar competências no âmbito do design gráfico e design de informação.
- 7) Criar um sistema de orientação *low cost*, com recurso a materiais de baixo custo e soluções que permitam substituição sinalética de forma mais fácil e eficaz: Propõe-se a implementação do sistema de sinalética da empresa Arris, para actualização da sinalética de forma mais rápida e menos dispendiosa.
- 8) Propor a utilização de sistemas de orientação com recurso a meios digitais e tecnologias móveis: Realizou-se um protótipo visual de uma possível aplicação *wayfinding* digital a ser utilizada pelos utentes deste centro hospitalar.
- 9) Validar a eficácia do sistema de orientação desenvolvido com o recurso a um grupo de foco e peritos da área: Os dados obtidos das avaliações/pareceres permitiu desenvolver as propostas finais.
- 10) Concentrar esforços, após a conclusão do projeto, para a sua implementação, com recurso a programas/bolsas de financiamento: Esta responsabilidade cabe aos responsáveis do CHCB.

11) Contribuir para minimizar as sensações de preocupação, tensão, desconforto e angústia, associadas à utilização do hospital, tornando essa experiência mais tranquila, segura e confortável: Esta contribuição apenas de efectuará se o sistema de orientação proposto for implementado no CHCB.

Se implementado o novo sistema de orientação permitiria uma maior rentabilização do tempo dos profissionais deste centro hospitalar, uma mais valia, tanto para os profissionais como para os utentes.

Constatou-se durante a fase da recolha de dados que a maioria dos utilizadores não têm consciência do que é um sistema de orientação eficaz, visto que simplesmente utilizam-no como algo adquirido.

Realizar este projeto em simultâneo e parceria com os projetos “Identidade Visual Corporativa do Centro Hospitalar Cova da Beira” e “Vestuário Profissional enquanto elemento de identidade corporativa” revelou-se uma mais valia para o desenvolvimento deste projeto, visto que:

- Existiu partilha de elementos gráficos, obtendo-se assim coerência gráfica entre os três projetos, reforçando-se a identidade visual deste centro hospitalar;
- A recolha de dados conjunta contribuiu para rentabilização de tempo das mestrandas, utentes e profissionais do CHCB;
- Houve partilha de documentos, conhecimentos e literatura científica.

A orientação de utentes em meio hospitalar não implica apenas a aplicação de sinalética estática, o CHCB pode também disponibilizar aos seus utentes instruções *wayfinding* áudio presentes em elevadores ou disponibilizar o sistema GUIO desenvolvido em Portugal - uma solução tecnológica de orientação e informação para pessoas com deficiência visual

Conclui-se que as propostas desenvolvidas vão encontro dos objectivos propostos mas a sua implementação encontra-se dependente de um futuro financiamento, o qual permitirá a implementação de um novo sistema de orientação e assim contribuir para a melhoria da circulação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira, aumentando a humanização, segurança e bem-estar deste centro hospital.

Desenvolvimentos futuros:

Pretende-se que para desenvolvimentos futuros se considere a realização de um manual de normas que apresente as definições técnicas da sinalética, a escolha dos materiais mais adequados, hierarquia da informação, as medidas da sinalética e a altura e localização da sua implementação nas diferentes instituições do CHCB.

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 correcções e melhorias necessárias para o desenvolvimento do sistema de orientação final.

4.2. Recomendações

Recomenda-se a futuros investigadores a área o desenvolvimento de projetos de investigação em espaços *cowork*, visto que as horas dedicadas ao projeto tornam-se mais rentáveis.

Aconselha-se que os pedidos de autorização para trabalho de campo e aplicação de inquéritos

por questionário a serem realizados em instituições hospitalares sejam realizados antecipadamente (a aprovação deste projeto em conselho científico do CHCB demorou 3 semanas) e ter em conta que a disponibilidade dos profissionais de saúde é extremamente limitada, logo a marcação de reuniões, entrevistas e grupos de foco deve ser realizada antecipadamente.

Inquirir utentes em meio hospitalar é uma tarefa que requer consciência do estado emocional condicionado do utente.

Criar um sistema de orientação para um centro hospitalar é uma tarefa complexa, logo é recomendado a realização de parcerias com outros designers para possível troca de conhecimentos ou literatura científica.

Bibliografia

Monografias

ABDULLAH, Rayan; HUBNER, Roger - Pictograms, icons & signs: a guide to information graphics. Thames & Hudson, 2006. ISBN 0500286353, 9780500286357

ARTUR, Paul; PASSINI, Romedi - Wayfinding: people, signs, and architecture. McGraw-Hill Book Co., 1992. ISBN: 0075510162, 9780075510161

BARNARD, Malcolm - Graphic Design as Communication. Routledge, 2005. ISBN 0415278139, 9780415278133

COSTA, Joan - Señalética Corporativa. Costa Punto Com Editor. Barcelona, 2007. ISBN 978-84-611-8136-0

COSTA, Joan - La Esquemática: Visualizar La Información. Ediciones Paidós Iberica S.A., 1998. 8449306116, 9788449306112

GIBSON, David - The Wayfinding Handbook: Information Design for Public Places. Princeton Architectural Press, 2009. ISBN 1616735031, 9781616735036

GOLOMBISKY, Kim; HAGEN, Rebecca: Espaço Em Branco Não É Seu Inimigo. CRC Press, 2013. ISBN 8535251480, 9788535251487

HANINGTON, Bruce; MARTIN, Bella - Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions. Rockport Publishers, 2012. ISBN: 1592537561, 9781592537563

LEWIS, David; MILLER, Colette - Wayfinding: Effective Wayfinding and Signing Systems; Guidance for Healthcare Facilities (NHS Estates). The Stationery Office, 2005. ISBN: 0113226985, 9780113226986

MARTINS, Bella; HANINGTON, Bruce - Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions. Rockport Publishers. ISBN 1592537561, 9781592537563

MIJKSENAAR, Paul - Visual Function: An Introduction to Information Design. 010 Publishers, 1997. ISBN 9064503036

MOZOTA, Brigitte B ; KLOPSCH, Cássia; COSTA, Filipe C. Xavier - Gestão do Design: Usando o Design para Construir Valor de Marca e Inovação Corporativa. Bookman. ISBN 8577808092, 9788577808090

NEWARK, Quentin - What is Graphic Design?. Rockport Publishers, 2007. ISBN 2940361878-9782940361878

PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen: Design de Interação. Bookman, 2005. ISBN 8536304944, 9788536304946

RESNICK, Elizabeth - Design for Communication: Conceptual Graphic Design Basics John Wiley & Sons, 2003. ISBN 0471418293, 9780471418290

SOUSA, Maria José; Baptista, CRISTINA Sales - Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios - Segundo Bolonha. Pactor. ISBN 978-989-693-001-1

WURMAN, Richard Saul - Information anxiety. Doubleday, 1989. ISBN 0385243944

Webgrafia

Acreditação internacional do CHCB [Em linha].[Consult.11 Jul. 2013].Disponível na Internet: <<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.419498488132358.93217.311907355558139&type=3>>

C.H.C.B. 2012. Centro Hospitalar Cova da Beira. Notícias: Hospital da Covilhã aposta no Turismo de Saúde. [Em linha].[Consult.30 Mai 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.chcbeira.pt/index.php/2012-04-03-08-00-47/2012-03-23-19-06-41/press-releases/noticias/399-hospital-da-covilha-aposta-no-turismo-de-saude>>

CHCB aposta no turismo de saúde [Em linha].[Consult.6 Jul. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.medicaltourism.pt/?cix=noticias&n=1>>

História do Hospital Pêro da Covilhã [Em linha].[Consult.1 Out. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.chcbeira.pt/?cix=584&ixf=seccao&lang=1>>

História do Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental da Covilhã [Em linha]. [Consult.1 Out. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.chcbeira.pt/index.php/areas-e-unidades/servicos-clinicos/2012-06-18-09-38-29/servico-de-psiQUIATRIA>>

História do Hospital do Fundão [Em linha].[Consult.1 Out. 2013].Disponível na Internet: <<http://www.chcbeira.pt/?cix=585&ixf=seccao&lang=1>>

Magalhães, Augusto [Em linha].[Consult.13 Set.2013]. Disponível na Internet: <<http://www.oftalmologia-pediatrica.eu/pagina,120,121.aspx>>

Medical Center of Portugal. Medical Tourism - Medical Center of Portugal. Parceiros. [Em linha].[Consult.30 Mai 2013]. Disponível na Internet: <http://www.medicaltourism.pt/?cix=579&lang=1>>

Medical Tourism [Em linha].[Consult.13 Jul. 2013].Disponível na Internet: <<http://www.medicaltourism.pt/?cix=212&lang=1>>

Meio milhão de portugueses são analfabetos [Em linha].[Consult.14 Fev 2013]. Disponível na Internet:< <http://expresso.sapo.pt/meio-milhao-de-portugueses-sao-analfabetos=f768287>>

Missão do CHCB [Em linha].[Consult.11 Jul. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.chcbeira.pt/index.php/entrada/2012-04-03-08-08-19/missao-visao-valores>>

Política da Qualidade do C.H.C.B. [Em linha].[Consult.11 Jul. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.chcbeira.pt/?cix=570&ixf=seccao&lang=1>>

O que é Humanização? [Em linha].[Consult.28 Dez. 2012]. Disponível na Internet: <<http://hitechnologies.com.br/humanizacao/o-que-e-humanizacao/>>

O seu filho é daltónico? [Em linha].[Consult.14 Fev 2013]. Disponível na Internet: <<http://pequenada.com/artigos/seu-filho-daltonico>>

Quando a visão nos “troca” as cores [Em linha]. [Consult.14 Fev 2013]. Disponível na Internet: <http://www.ciencia20.up.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=261:quando-a-visao-nos-troca-as-cores&catid=8:interno&highlight=YToxOntpOjA7czoxMDoiZGFsdG9ua-XNtbyl7fQ==&Itemid=104>

Sistema de identificação de cores para daltónicos [Em linha]. [Consult.14 Fev 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.esad.pt/pt/eventos/sistema-de-identificacao-de-cores-para-daltonicos>>

Teses e Dissertações

COSTA, Inês Pericão Mónica – Para um sistema de orientação em meio hospitalar. Aveiro: Universidade de Aveiro. 2010. Dissertação

NEVES, João Vasco Matos Neves - Sistema de Signos para informação turística: metodologia para desenvolvimento de sistemas sinaléticos. Lisboa :Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Arquitetura , 2011. Tese de Doutoramento.

Documentos Electrónicos (PDF)

Administrar e humanizar no hospital. [Em linha]. [Consult.28 Dez. 2012]. Disponível na Internet: <<http://www.facevv.edu.br/Revista/01/ADMINISTRAR%20E%20HUMANIZAR%20NO%20HOSPITAL.pdf>>

Censos de 2011, [Em linha]. [Consult.10 Jul. 2013]. Disponível na Internet: <http://www.cm-arouca.pt/portal/downloads/aroucanumeros/Censos2011_ResultadosProvisorios.pdf>

KRUEGER, R. A. Designing and Conducting Focus Group Interviews. [Em linha]. [Consult.2 Set. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.eiu.edu/~ihec/Krueger-FocusGroupInterviews.pdf>>

NOBRE, Lacerda; JORGE, Z.; MACEDO, A; CASTRO, J. [Em linha]. [Consult.1Out. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2004-17/3/205-210.pdf>>

O Design de Interação, seus processos e metas, em busca da satisfação do usuário final. [Em linha]. [Consult.14 Fev.2013]. Disponível na Internet: <http://tatiarnold.freetzi.com/design_de_interacao.pdf>

SIMÕES, Jorge; BISPO, Renato. (2006). Design Inclusivo: Acessibilidade e Usabilidade em produtos, serviços e ambientes. Lisboa: Centro Português de Design. [Em linha]. [Consult.14 Fev.2013]. Disponível na Internet: <http://accessibilidade.cm-lisboa.pt/fileadmin/DAS-NA/Biblioteca/Design_Inclusivo/manual_formacao_design_inclusivo_CML_CPD.pdf>

Sistema de avaliação da qualidade apercebida e satisfação do utente nos hospitais EPE [Em linha]. [Consult.11 Jul. 2013]. Disponível na Internet: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/DownloadsPublicacoes/Hospitais_EPE_SPA/Hospitais_EPE/SatisfacaoUtentes/RelHospital_CHCB.pdf>

Catálogos Empresas de Sinalética

Arris Sign Systems [Em linha]. [Consult. 13 Out. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.arrissigns.com/documents/Arris2012.pdf>>

Cashdisplay [Em linha]. [Consult. 13 Out. 2013]. Disponível na Internet: <<http://www.cashdisplay.com/pdf/cashdisplay-completo.pdf>>

Anexos e Apêndices

Anexo A

Organograma CHCB

- Comissão de Controlo e Infeção Hospitalar
- Comissão de Enfermagem
- Comissão de Ética
- Comissão de Farmácia e Terapêutica
- Comissão de Humanização e Qualidade de Serviços
- Comissão Mista CHCE e UPI
- Comissão Técnica de Certificação da IVG
- Comissão Transicional
- Conselho dos Técnicos de DT
- Direção de Interno Médico
- Equipa de Gestão de Altas
- Núcleo de Apoio às Crianças e Jovens em Risco

Conselho de Administração

- Comissão de Apoio Técnico
- Conselho Consultivo

- Fiscal Único
- Gabinete de Auditoria Interna
- Direcção Hospital do Fundão
 - Unidade Gestora Hospital do Fundão

Área de Consultoria Interna

- Serviço de Comunicação, Marketing e Eventos
 - Gabinete de Comunicação e Marketing
 - Gabinete de Gestão de Telecomunicações
 - Gabinete de Eventos
 - Gabinete do Utilizador
- Serviço de Apoio ao Planeamento
 - Gab. de Estatística, Planeamento e Avaliação
 - Gabinete de Codificação e Auditoria Clínica
 - Gabinete de Apoio Estratégico
 - Gabinete de Projectos
- Serviço Jurídico e Contencioso
- Gabinete de Gestão da Qualidade

Área de Inovação, Ensino e Formação

- Serviço de Documentação, Investigação e Inovação
 - Gabinete de Bibliotecas e Documentação
 - Gabinete de Ensaios Clínicos
 - Gabinete de Investigação e Inovação
- Serviço de Apoio ao Ensino
- Serviço de Formação

Área de Apoio à Gestão e Logística Geral

- Serviços de Sistemas e Tecnologias da Informação
- Serviço de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho
- Serviço de Instalações e Equipamentos
 - Gabinete de Gestão de Instalações e Equipamentos
 - Gabinete de Gestão de Compras
 - Gabinete de Gestão de Stocks
- Serviços Logísticos Hospitalar
- Serviços Financeiros
- Serviço de Recursos Humanos

Área de Prestação de Cuidados

- Unidades Gestoras de Actividade
 - Serviço de Esterilização
 - Unidade de Apoio ao Doente
 - Unidade de Consulta Externa
 - Unidade de Cuidados Domiciliares
 - Unidade de Gestão do Bloco Operatório
 - Unidade de Gestão de Cirurgia do Ambulatório
 - Unidade de Gestão Hospital do Dia
- Serviços Médicos
 - Serviço de Cardiologia
 - Serviço de Endocrinologia
 - Serviço de Gastroenterologia
 - Serviço de Hematologia
 - Serviço de Imunonefrologia
 - Serviço de Infectologia
 - Serviço de Medicina Interna
 - Medicina 1
 - Medicina 2
 - Medicina 3
 - Serviço de Medicina Palliativa
 - Serviço de Neurologia
 - Serviço de Nutrição e Actividade Física
 - Serviço de Oncologia
 - Serviço de Pneumologia
 - Serviço de Reumatologia
- Serviços de Medicina Preventiva
 - Unidade de Cascaço Tabágica
- Serviços de Cuidados de Agudos
 - Serviço de Medicina Intensiva
 - Unidade de AVC
 - Unidade de Cuidados de Urgência Geral
- Serviços Cirúrgicos
 - Serviço de Anestesiologia
 - Serviço de Cirurgia Cardior-tóricica
 - Serviço de Cirurgia Geral
 - Cirurgia 1
 - Cirurgia 2
 - Serviço de Cirurgia Plástica
 - Serviço de Dermatologia
 - Serviço de Estomatologia
 - Serviço de Neurocirurgia
 - Serviço de Oftalmologia
 - Serviço de Ortopedia
 - Serviço de Otorrinolaringologia
 - Serviço de Urologia
- Departamento de Saúde da Criança e da Mulher
 - Serviço de Obstetrícia e Ginecologia
 - Unidade de Emergência e Urgência Ginecológica
 - Serviço de Pediatra
 - Unidade de Neonatologia
 - Unidade de Pediatria
 - Unidade de Desenvolvimento
 - Serviço de Medicina Reprodutiva
- Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental
 - Serviço de Psiquiatria
 - Serviço de Psiquiatria da Adulterança
- Serviço de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica
 - Serviço de Anatomia Patológica
 - Serviço de Imagiologia
 - Serviço de Imunoterapia
 - Serviço de Medicina Física e Reabilitação
 - Serviço de Patologia Clínica
- Serviços Farmacêuticos
- Unidade de Psicologia Clínica
- Gestão de Doentes
 - Arquivo Clínico
 - Expediente Geral
- Serviços Religiosos
- Serviço Social

Apêndice A

Inquérito por Entrevista – Profissionais CHCB



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

ENTREVISTA

Enfermeira Chefe do Serviço de Consulta Externa

Maria José Silva

As alunas, Ana Catarina Santos e Ana Sofia Malta, a frequentar o mestrado de Design Gráfico da Escola Superior Artes Aplicadas de Castelo Branco, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, vêm pedir a sua preciosa colaboração para uma entrevista.

A aplicação desta entrevista faz parte de um trabalho de investigação que visa o desenvolvimento de uma proposta de coleção para vestuário profissional e acessórios para o Centro Hospitalar Cova da Beira.

Agradeço desde já o tempo que irá dedicar a esta entrevista.

Importa referir que as suas respostas são fundamentais para o trabalho de investigação em estudo.

Os dados recolhidos serão confidenciais e o seu uso será, exclusivamente, para efeitos académicos.

O nosso bem-haja,

Ana Sofia Malta, Ana Catarina Santos

Introdução

O projeto “**Identidade Visual Corporativa do C.H.C.B.**” está a ser realizado com os seguintes objetivos:

- 1) Mudar a identidade visual do Centro Hospitalar Cova da Beira, com o objetivo de melhorar a comunicação interna e externo do centro hospitalar;
- 2) Melhorar o sistema de orientação e identificação de espaços, de forma a tornar os utilizadores deste centro hospitalar mais autónomos, evitando assim situações de *stress* desnecessárias.

Numa primeira fase do projeto de “**Identidade Visual Corporativa do C.H.C.B.**”, foi realizada a recolha de elementos que contribuem para a comunicação visual do espaço:





Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

Marca Gráfica atual do CHCB.

Numa segunda fase foi realizada a recolha e análise dos problemas existentes no C.H.C.B.:



Alguns exemplos de problemas detetados na sinalética do C.H.C.B.

Parte 1 – Identidade Visual Corporativa do C.H.C.B.

- 1) *Como avalia, no geral, a comunicação visual atual do C.H.C.B?*
- 2) *Considera que a marca gráfica (logótipo) atual representa adequadamente os valores institucionais do C.H.C.B?*
- 3) *Relaciona graficamente este logótipo a uma instituição que presta cuidados de saúde ?*
- 4) *Identifica-se com o logótipo deste centro hospitalar?*
- 5) *Considera necessária a mudança da identidade visual atual do C.H.C.B?*
- 6) *Que valores institucionais considera que devem ser transmitidos através da nova identidade visual do C.H.C.B?*
- 7) *Na sua opinião, o que poderia ser melhorado a nível de comunicação?*
- 8) *Considera que o sistema de orientação da consulta externa satisfaz as necessidades dos utentes?*
- 9) *Na sua opinião , relativamente ao sistema de orientação do C.H.C.B, quais os principais erros existentes?*

Obrigada pela sua colaboração

Apêndice B

Inquérito por Questionário – Utentes CHCB



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

QUESTIONÁRIO | UTENTES

Projeto Identidade Visual Corporativa e Sistema de Orientação Centro Hospitalar Cova da Beira

Mestrado em Design Gráfico

Introdução

Somos alunas da Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo-Branco e estamos a desenvolver um projeto de final de mestrado em Design Gráfico.

Os projectos designam-se “Identidade Visual para o Centro Hospitalar Cova da Beira” e “O contributo do wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira” e têm por objectivo renovar a identidade visual corporativa e melhorar o sistema de orientação dos dois hospitais que constituem este centro hospitalar:

- Hospital Pêro da Covilhã;
- Hospital do Fundão.

Agradecemos desde já o tempo que irá dedicar, os dados recolhidos serão confidenciais e o seu uso será, exclusivamente, para efeitos académicos.

Dados do Utente

Indique o hospital que utiliza com mais frequência e responda ao questionário considerando essa instituição

- Hospital Pêro da Covilhã
- Hospital do Fundão
- Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental

Sexo: Feminino Masculino

Idade: _____

Apresenta algum destes problemas de visão: Miopia Daltonismo Astigmatismo

Identidade Visual Corporativa actual do Centro Hospitalar Cova da Beira

Entende-se por identidade visual corporativa o conjunto de elementos gráficos que representam uma empresa, produto ou serviço ao público.

Estes são alguns exemplos actuais de suportes de comunicação visual do Centro Hospitalar Cova da Beira:

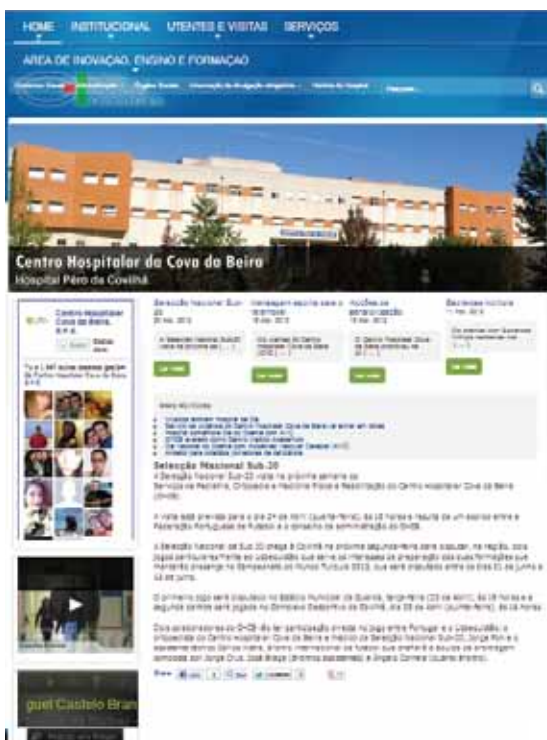
Logótipo Actual:



Exemplo de um Cartaz:



Website do Centro Hospitalar:



Exemplo de um Folheto Informativo:



Identidade Visual Corporativa actual do Centro Hospitalar Cova da Beira

1. Reconhece esta marca gráfica? (Imagem 1)

Sim

Não



Imagem 1

2. Relaciona esta marca gráfica a uma instituição que presta cuidados de saúde?

Sim

Não

3. Reconhece a sigla "CHCB"?

Sim

Não

4. No geral, como define a qualidade gráfica da marca gráfica, folhetos, cartazes e do site?

Má

Razoável

Boa

Muito Boa

5. Considera que a melhoria da comunicação visual contribui para melhoria da qualidade dos serviços?

Sim

Não

6. Na sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar a identidade visual desta instituição?

Sistema de Orientação actual do Centro Hospitalar Cova da Beira

Os sistemas de orientação auxiliam o utente a encontrar o seu destino.

Estes são exemplos de ferramentas wayfinding deste centro hospitalar:



1) Diretório



2) Sistema de orientação por cores



3) Mapas



4) Sinalética de Identificação



5) Sinalética Exterior



6) Sianlética de Orientação

Sistema de Orientação

Centro Hospitalar Cova da Beira

1. Considera que as entradas do hospital estão bem identificadas?

Sim Não

2. Qual o motivo mais frequente que o leva ao hospital que selecionou?

Consulta Exames Urgências Visitar um paciente Outros Motivos

3. Já se atrasou para uma visita/exame/consulta, porque não sabia como chegar ao local preten-

Sim Não

4. Quando não sabe para onde se dirigir dentro do hospital o que faz?

Tenta encontrar sozinho o local que pretende, com ajuda dos mapas e placas de sinalização?

Pergunta por direcções aos profissionais do hospital?

5. Em relação à sinalética existente no hospital, considera que:

5.1) Consegue ler facilmente o que está escrito na sinalética? Sim Não

5.2) Considera que existe falta de sinalética? Sim Não

5.3) Considera que a sinalética está colocada nos locais corretos? Sim Não

6. Considera necessário para este hospital um mapa informativo para ajudá-lo a orientar-se?

Sim Não

7. Como avalia no geral o sistema de orientação deste hospital?

Má Razoável Boa Muito Boa

8. Na sua opinião, o que poderia ser melhorado neste hospital a nível da sinalética?

Agradecemos a sua colaboração!

Apêndice C

Inquérito por Questionário – Profissionais CHCB



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

QUESTIONÁRIO | PROFISSIONAIS do C.H.C.B

Projeto Identidade Visual Corporativa e Sistema de Orientação Centro Hospitalar Cova da Beira

Mestrado em Design Gráfico

Introdução

Somos alunas da Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo-Branco e estamos a desenvolver um projeto de final de mestrado em Design Gráfico.

Os projectos designam-se “Identidade Visual para o Centro Hospitalar Cova da Beira” e “O contributo do wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira” e têm por objectivo renovar a identidade visual corporativa e melhorar o sistema de orientação dos dois hospitais que constituem este centro hospitalar:

- Hospital Pêro da Covilhã;
- Hospital do Fundão.

Agradecemos desde já o tempo que irá dedicar, os dados recolhidos serão confidenciais e o seu uso será, exclusivamente, para efeitos académicos.

Dados do Utente

Indique qual a unidade hospitalar onde trabalha e sobre a qual irá responder a este questionário

- Hospital Pêro da Covilhã
- Hospital do Fundão
- Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental

Sexo: Feminino Masculino

Idade: _____

Qual a sua função deste hospital: _____

Identidade Visual Corporativa actual do Centro Hospitalar Cova da Beira

Entende-se por identidade visual corporativa o conjunto de elementos gráficos que representam uma empresa, produto ou serviço ao público.

Estes são alguns exemplos actuais de suportes de comunicação visual do Centro Hospitalar Cova da Beira:

Logótipo Actual:



Exemplo de um Cartaz:



Website do Centro Hospitalar:



Exemplo de um Folheto Informativo:



Identidade Visual Corporativa actual do Centro Hospitalar Cova da Beira

1. Reconhece esta marca gráfica? (Imagem 1)

Sim

Não



Imagem 1

2. Relaciona esta marca gráfica a uma instituição que presta cuidados de saúde?

Sim

Não

3. Reconhece a sigla "CHCB"?

Sim

Não

4. No geral, como define a qualidade gráfica da marca gráfica, folhetos, cartazes e do site?

Má

Razoável

Boa

Muito Boa

5. Considera que a melhoria da comunicação visual contribui para melhoria da qualidade dos serviços?

Sim

Não

6. Na sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar a identidade visual desta instituição?

Sistema de Orientação actual do Centro Hospitalar Cova da Beira

Os sistemas de orientação auxiliam o utente a encontrar o seu destino.

Estes são exemplos de ferramentas wayfinding deste centro hospitalar:



1) Diretório



2) Sistema de orientação por cores



3) Mapas



4) Sinalética de Identificação



5) Sinalética Exterior



6) Sianlética de Orientação

Sistema de Orientação

Centro Hospitalar Cova da Beira

1. Considera que o sistema de orientação atual do CHCB satisfaz as necessidades dos utentes?

Sim Não

2. Considera que o sistema de orientação está adequado a:

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2.1) Daltónicos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 2.2) Idosos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 2.3) Analfabetos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 2.4) Invisuais | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 2.5) Pessoas que não falam português | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

3. Quais as zonas que considera mais problemáticas a nível da sinalética neste hospital?

Consulta Externa Urgências Entrada Principal (Piso 0) Outro local, qual? _____

4. Já alguma vez um utente lhe pediu informações sobre a direcção a tomar?

Sim, para onde? _____ Não

5. Em relação à sinalética existentes no hospital, considera que:

5.1) A sinalética se encontra adaptada a utilizadores com problemas de visão?

Sim Não

5.2) Considera que existe falta de sinalética?

Sim, Onde? _____ Não

5.3) Considera que a sinalética está aplicada nos locais corretos?

Sim Não, Pode dar um exemplo? _____

6. Considera necessário para este hospital um mapa informativo?

Sim Não

7. No geral como avalia o sistema de orientação deste hospital?

Má Razoável Boa Muito Boa

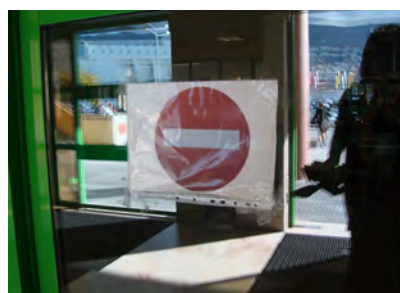
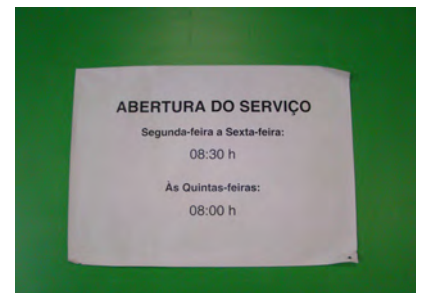
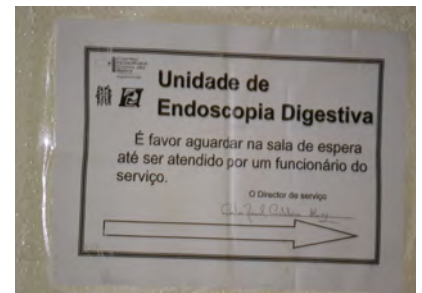
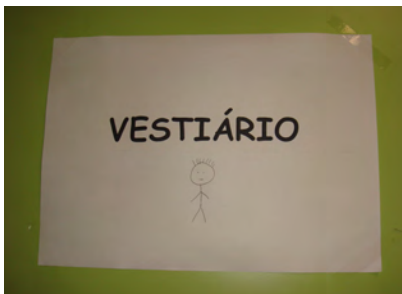
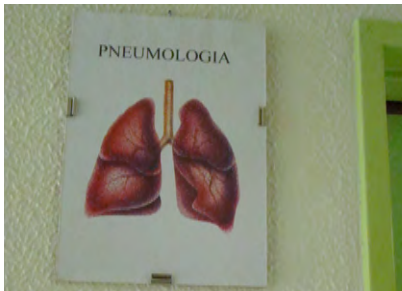
8. Na sua opinião o que poderia ser melhorado neste hospital a nível da sinalética?

Agradecemos a sua colaboração!

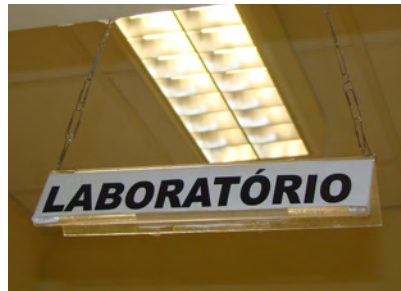
Apêndice D

Auditoria ao CHCB – Recolha Fotográfica

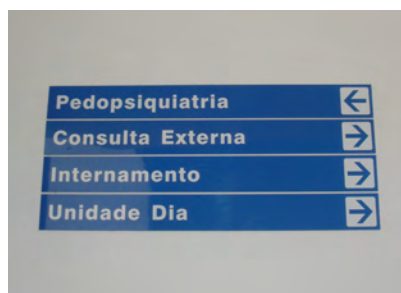
Recolha Fotográfica - Hospital Pêro da Covilhã



Recolha Fotográfica - Hospital Fundão



Recolha Fotográfica - Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental na Covilhã



Apêndice E

Inquérito por Questionário – Grupo de Foco



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

Grupo de Foco | PROFISSIONAIS DO C.H.C.B.

Projeto: Wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do
Centro Hospitalar Cova da Beira

Hospital Pêro da Covilhã

Introdução

Sou aluna da Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo-Branco e estou a desenvolver um projeto de final de mestrado em Design Gráfico.

O projeto designa-se “Wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira” e tem por objetivo renovar o sistema de orientação do C.H.C.B.

Agradeço desde já o tempo que irá dedicar ao preenchimento e devolução deste questionário.

Importa referir que as suas respostas são fundamentais para o trabalho de investigação em estudo e para a sessão de grupo de foco que a antecede.

Os dados recolhidos serão confidenciais e o seu uso será, exclusivamente, para efeitos académicos.

Características do(a) inquirido(a)

Sexo: Feminino Masculino

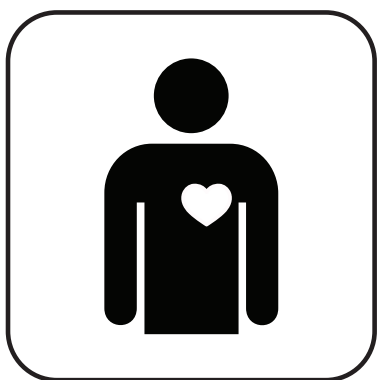
Idade: _____

Qual a sua função neste hospital? _____

Análise de Pictogramas

Os pictogramas propostos representam especialidades médicas e serviços.

1. Designe a respectiva especialidade/serviço em baixo de cada pictograma.



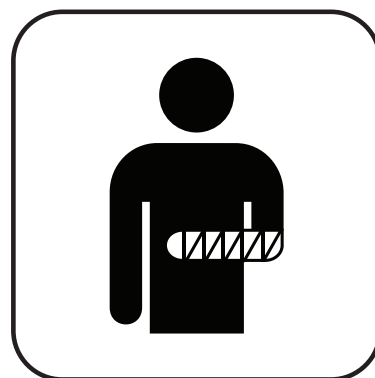
1.1)
Especialidade:.....



1.2)
Especialidade:.....



1.3)
Especialidade:.....



1.4)
Especialidade:.....

Análise de Pictogramas



1.5)
Especialidade:.....



1.6)
Especialidade:.....



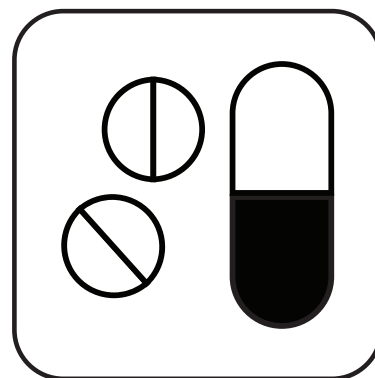
1.7)
Especialidade:.....



1.8)
Especialidade:.....



1.9)
Especialidade:.....



1.10)
Serviço:.....

Proposta mapa informativo para o piso 1 (Consultas Externas) do Hospital Pêro da Covilhã.

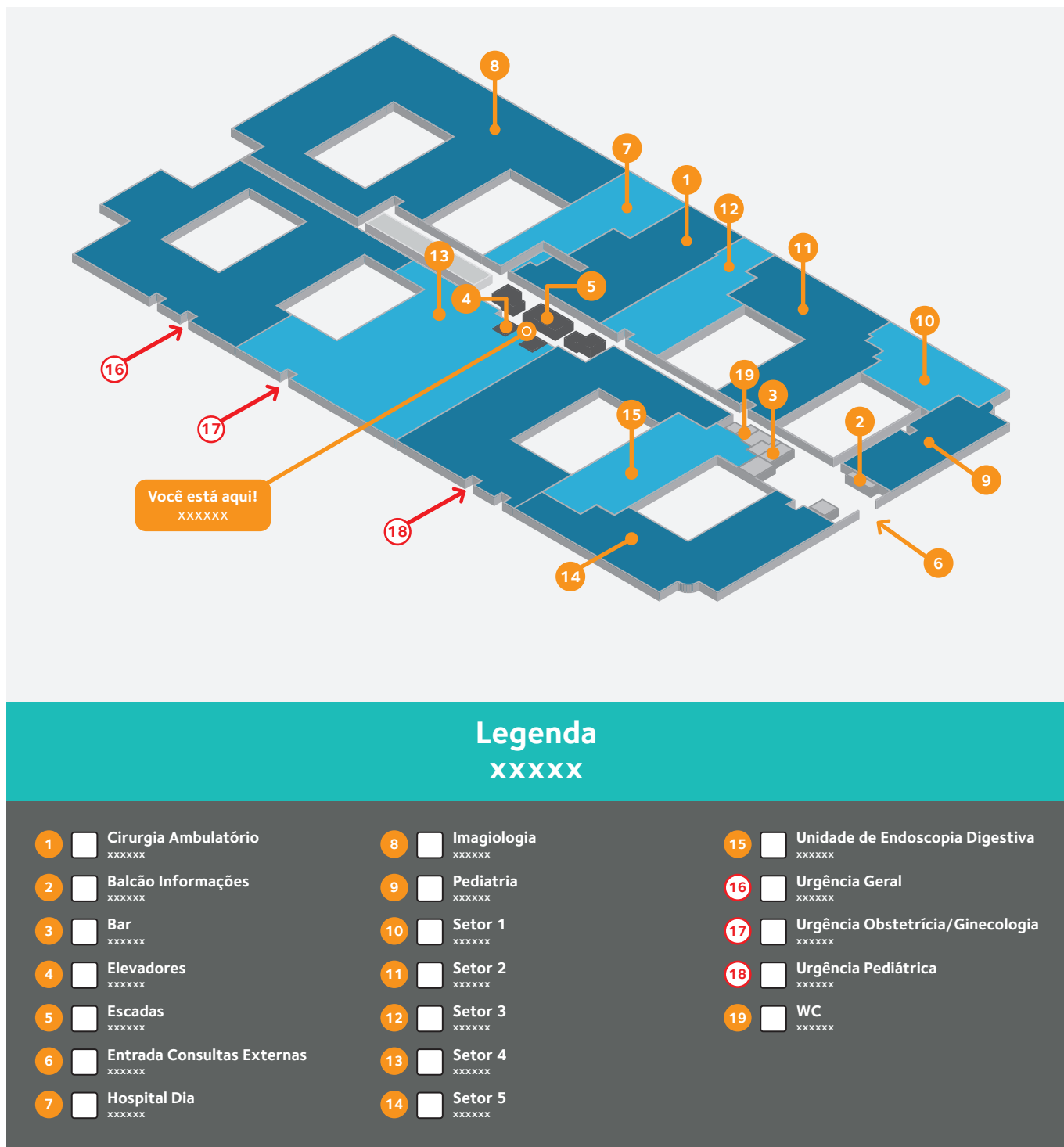


FIGURA 1: Proposta mapa informativo

2. Após analisar o mapa (Figura 1) considera-o simples e fácil de entender?

Sim Não

Sinalética de direção atual do CHCB:



FIGURA 2: Sinalética de direção atual do CHCB.

Foi desenvolvida sinalética de direção para o CHCB.



FIGURA 3: Proposta gráfica de sinalética de direção.

3.1 - Após analisar a figura 3 considera que esta proposta está adaptada a:

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 3.1) Idosos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 3.2) Analfabetos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 3.3) Pessoas que não falam português | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 3.4) Daltônicos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

3.2 - Qual a sinalética de direção que considera mais apropriada aos utilizadores do CHCB?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A sinalética de direção atual
(Figura 2) | <input type="checkbox"/> Proposta para sinalética de direção
(Figura 3) |
|--|--|

Sistema de orientação atual do CHCB:



FIGURA 4: Sinalética de orientação atual do CHCB.

Foi desenvolvida uma proposta para o sistema de orientação do piso 1 (Consultas Externas).

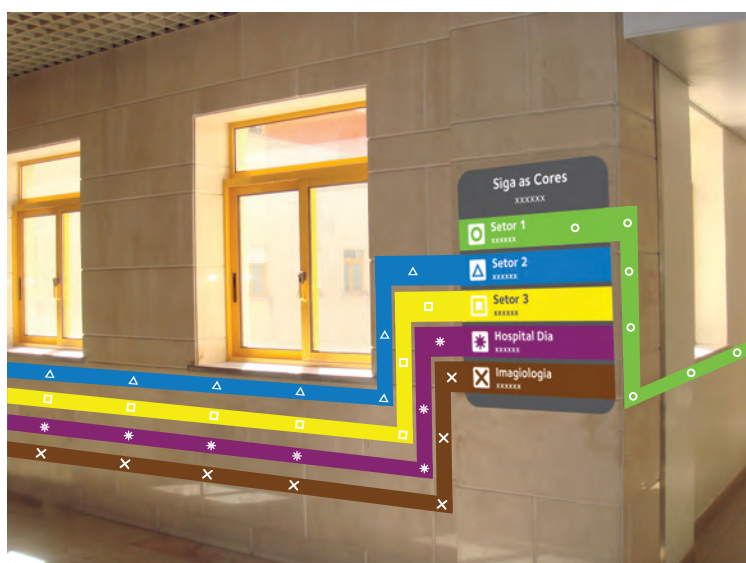


FIGURA 5: Proposta gráfica de sinalética de orientação.

4.1 - Após analisar a sinalética considera que está adaptada a:

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 4.1) Idosos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 4.2) Analfabetos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 4.3) Pessoas que não falam português | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| 4.4) Daltónicos | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

4.2 - Qual a sinalética de orientação que considera mais apropriada aos utilizadores do CHCB?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A sinalética de orientação atual
(Figura 4) | <input type="checkbox"/> Proposta para sinalética de orientação
(Figura 5) |
|---|---|

Apêndice F

Inquérito por Questionário – Validação por Peritos



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

VALIDAÇÃO DE ESPECIALISTAS DAS ÁREAS INTERVENIENTES

Projeto: Wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do
Centro Hospitalar Cova da Beira

Mestrado Design Gráfico

Introdução

Eu, Ana Malta, aluna da Escola Superior de Artes Aplicadas, do Instituto Politécnico de Castelo-Branco estou a desenvolver um projeto de final de mestrado em Design Gráfico, designado “Wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira”.

A elaboração deste briefing faz parte de um trabalho de investigação que visa o desenvolvimento de propostas gráficas para ferramentas wayfinding para o Centro Hospitalar Cova da Beira.

Agradeço desde já o tempo que irá dedicar, os dados recolhidos serão confidenciais e o seu uso será, exclusivamente, para efeitos académicos.

Características do(a) especialista

Sexo: Feminino Masculino

Idade: _____

Especialidade: _____

Objetivos

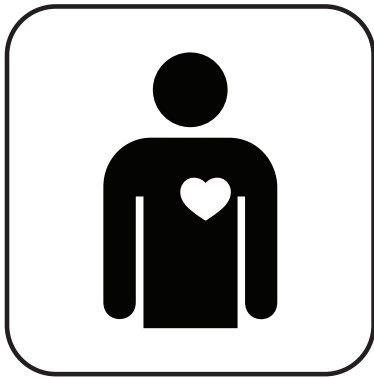
O Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB) é constituído por 2 hospitais (Covilhã e Fundão) e o Dep. de Psiquiatria e Saúde Mental. É caracterizado como um hospital de feição universitário e desde 2010 possui a certificação da Joint Commission International (JCI).

Após analisar o sistema de orientação actual verificou-se a necessidade de criar propostas gráficas que fossem ao encontro das necessidades dos seus utilizadores, tornando este sistema de orientação mais inclusivo para utentes idosos, daltónicos, analfabetos e utilizadores que não falam a língua portuguesa. Pretendeu-se que as cores e tipografia dos suportes wayfinding propostos apresentassem coerência visual com a proposta para identidade visual corporativa deste mesmo centro hospitalar.

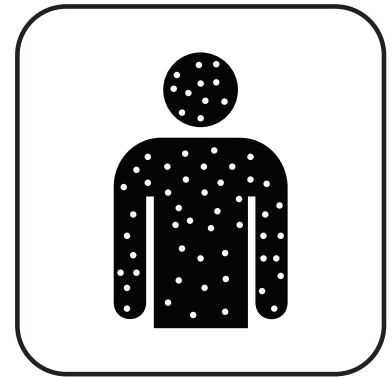
Propostas - Pictogramas

Foram desenvolvidas propostas gráficas para pictogramas que designam especialidades clínicas e serviços do CHCB.

Os pictogramas têm como base gráfica os pictogramas DOT.



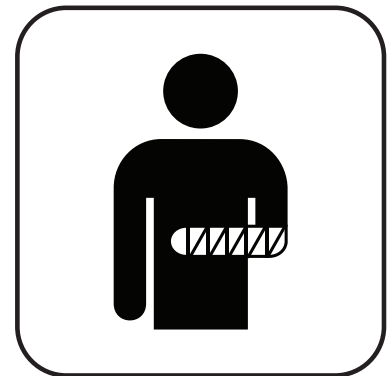
1.1) Cardiologia



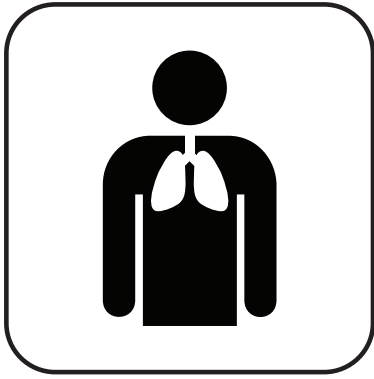
1.2) Dermatologia



1.3) Medicina Física e Reabilitação



1.4) Ortopedia



1.5) Pneumologia



1.6) Urologia



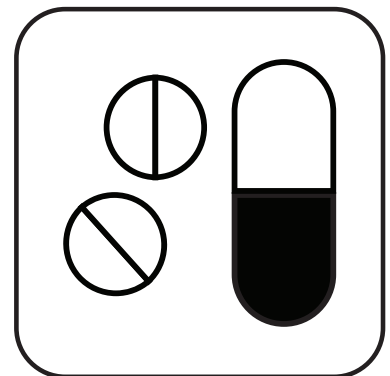
1.7) Gastroenterologia



1.8) Obstetrícia



1.9) Imagiologia

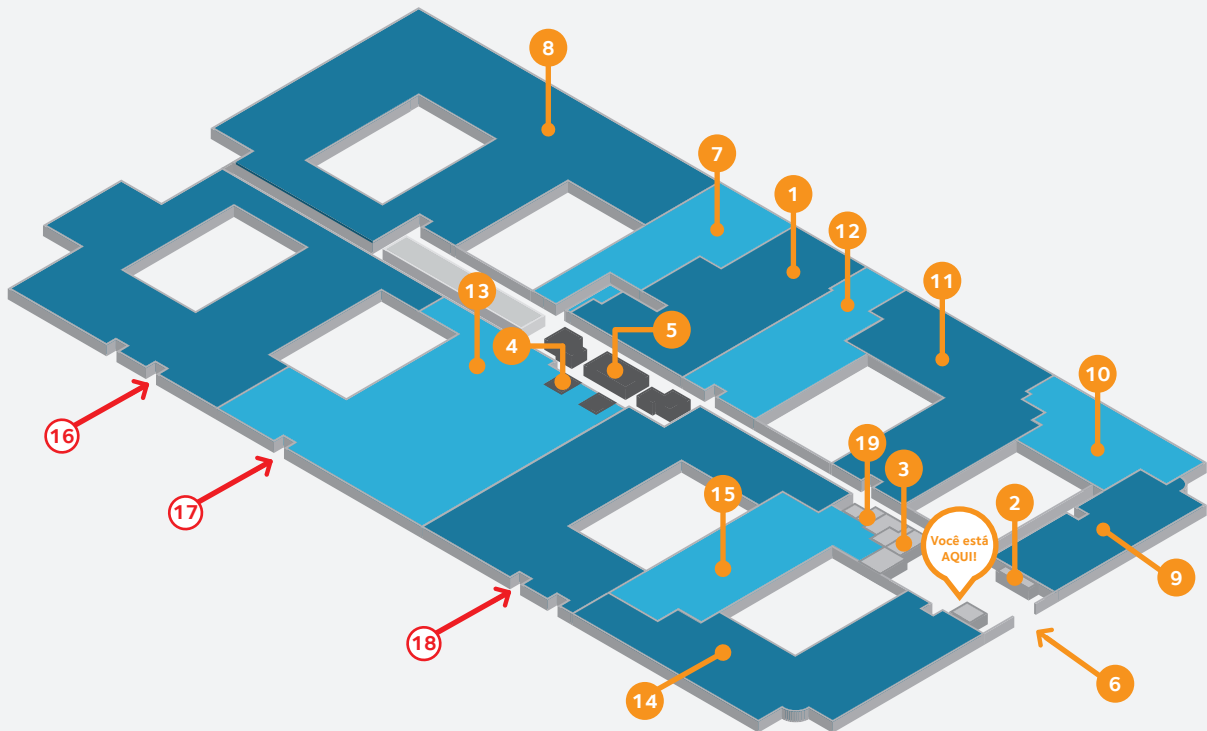


1.10) Farmácia

Proposta - Mapa Informativo

Visto que o CHCB não disponibiliza mapas informativos, foi desenvolvido um mapa para o piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (Figura 1), o piso com maior fluxo de circulação deste centro hospitalar. O mapa em perspectiva facilita a percepção do espaço por parte do utilizador.

Os serviços/exames/sectores deste espaço foram numerados e organizados alfabeticamente na legenda. Para tornar o mapa inclusivo foi deixado espaço para pictogramas e possibilidade de colocar a designação em inglês (Ver exemplo na legenda do mapa, número 8, Imagiologia).



Legenda XXXXX

1	<input type="checkbox"/>	Cirurgia Ambulatório xxxxxx	8	<input type="checkbox"/>	Imagiologia Imagiology	15	<input type="checkbox"/>	Unidade de Endoscopia Digestiva xxxxxx
2	<input type="checkbox"/>	Balcão Informações xxxxxx	9	<input type="checkbox"/>	Pediatria xxxxxx	16	<input type="checkbox"/>	Urgência Geral xxxxxx
3	<input type="checkbox"/>	Bar xxxxxx	10	<input type="checkbox"/>	Setor 1 xxxxxx	17	<input type="checkbox"/>	Urgência Obstetrícia/Ginecologia xxxxxx
4	<input type="checkbox"/>	Elevadores xxxxxx	11	<input type="checkbox"/>	Setor 2 xxxxxx	18	<input type="checkbox"/>	Urgência Pediátrica xxxxxx
5	<input type="checkbox"/>	Escadas xxxxxx	12	<input type="checkbox"/>	Setor 3 xxxxxx	19	<input type="checkbox"/>	WC xxxxxx
6	<input type="checkbox"/>	Entrada Consultas Externas xxxxxx	13	<input type="checkbox"/>	Setor 4 xxxxxx			
7	<input type="checkbox"/>	Hospital Dia xxxxxx	14	<input type="checkbox"/>	Setor 5 xxxxxx			

FIGURA 1: Proposta - mapa informativo para o CHCB.

Proposta - Sinalética Direção

A sinalética de direcção do sistema de orientação actual do CHCB (Figura 2) não recorre a pictogramas nem informação bilingue.

A proposta de sinalética de direcção (Figura 3) para este centro hospitalar pretende categorizar esta sinalética por especialidades médicas (azul escuro), serviços (azul claro), apoio técnico (branco) e apoio ao utente (cinzento). Para torna-la inclusiva colocaram-se pictogramas e espaço para informação bilingue (xxxxxx).



FIGURA 2: Sinalética de direcção actual.



FIGURA 3: Proposta gráfica para sinalética de direcção.

Proposta Sistema de Orientação

No piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã existe um sistema de orientação que permite aos utilizadores recorrerem a linhas cujas cores direccionam os utentes para diferentes sectores deste piso (Figura 4). Ao analisar este sistema verificou-se que o mesmo não estava adaptado a utilizadores daltónicos, analfabetos, idosos ou que não falam a língua portuguesa.

A proposta para este sistema (Figura 5) recorreu a símbolos para representar cada espaço e, a pedido de utentes e profissionais do CHCB, foram adicionadas mais duas linhas para outros espaços (Imagiologia e hospital dia).



FIGURA 4: Sinalética de orientação atual do CHCB.

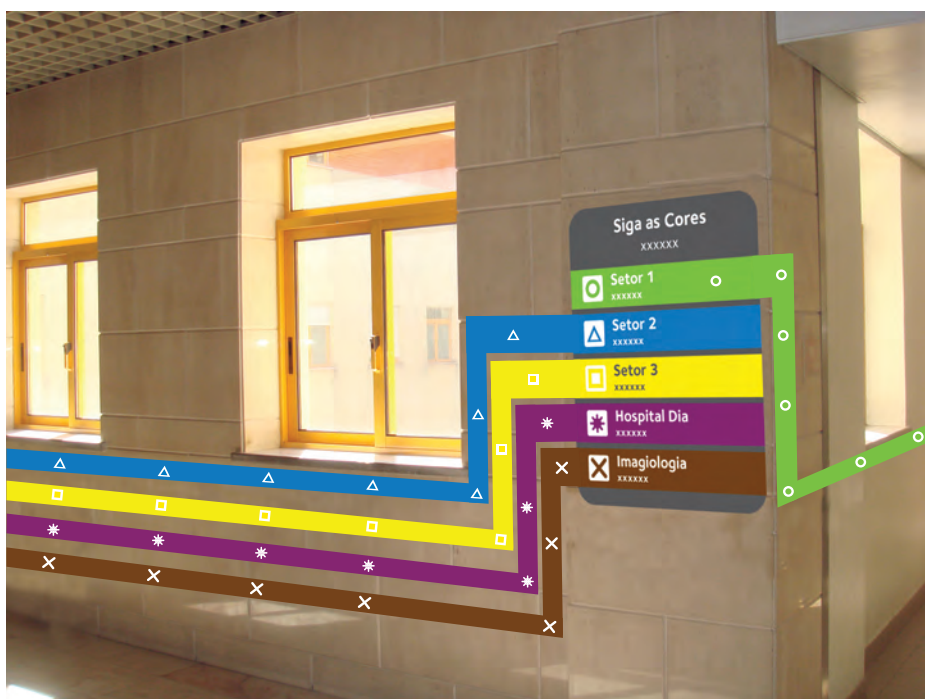


FIGURA 5: Proposta gráfica de sinalética de orientação.

Apêndice G

Parecer Fernando Oliveira

Parecer do Validador

Prezado(a) Senhor(a):

Solicito que seja preenchido para efeitos de validação do projeto "Wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira", conforme os seus conhecimentos e área de especialização.

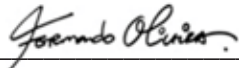
Solicito a V.Exa., a gentileza de preencher os respetivos dados.

Dados do Validador

Responsável pelas informações/Especialidade:

Fernando Oliveira — Professor de Design Visual, Branding e Tipografia do IADE — CREATIVE UNIVERSITY; Especialista em Design de Identidades Visuais, entre as quais o IADE; a CORQUE e as AREIAS DO SEIXO.

Informações prestadas em: 11/10/2013

Assinatura:  _____

Parecer do Validador

Considero o projecto de *Wayfinding* do Centro Hospitalar Cova da Beira, da aluna Ana Malta, resolvido nos pontos primários que caracterizam um projeto desta tipologia. A minha afirmação é sustentada pelo facto de o Sistema de *Wayfinding* ter algumas questões que devem ser repensadas, pois trata-se de um Mestrado e o nível de exigência deve ser elevado. Quando se fala em sistema significa que todos os elementos e pontos de ligação estão abordados e a partir destes a amplificação do referido sistema é clara e não oferece grandes dúvidas, com excepção dos casos particulares que acontecem sempre na implementação destas propostas.

O 1º ponto que queria referir são os pictogramas. De certeza que existe uma base teórica pois estão apoiados no sistema AIGA. Todavia desenvolver alguns pictogramas não significa sistema. Num trabalho de Mestrado a ambição seria mostrar, na teoria e na prática, como se faz para deixar um registo a quem desejar saber mais sobre a matéria. Assim penso que a apresentação dos sistema de pictogramas para o hospital (ou pelo menos grande parte e com relação aos serviços como cafetaria, etc) seria condição de excelência. Além disso existem metodologias para a construção e desenho de pictogramas que devem ser referidas.

Na mesma ideia de ambição surge o 2º ponto a rever. Este diz respeito à produção de imagens incompletas para um sistema deste tipo. No meu ponto de vista deve assumir as duas línguas e gerar os painéis e o mapa com essa ideia. Mais uma vez afirmo que a solidez deste projeto está ligada à abordagem de todas as situações problemáticas.

Sobre o mapa, que é o 3º ponto, não percebo o porquê de o código cromático ter desaparecido? Como se liga o mapa ao sistema de placas (vertical) e às linhas das paredes?

No 4º ponto temos as placas verticais. Aqui penso que os serviços de apoio ao hospital, como wc ou cafetaria, devem ficar com a mesma cor. É o que acontece no aeroportos, por exemplo e resulta bem. Qual a razão da troca? funciona melhor? Nestes casos a diversidade confunde o observador!

Num 5ª ponto queria referir o local de teste do sistema. Penso que deve ser testado num local em que seja necessário colocar várias orientações. Só assim tenho o controlo do que pode acontecer em situações extremas. Sem isso não é possível pensar num sistema e o problema não fica resolvido.

Por estas razões, e em síntese, não se pode dizer que este projeto resolva o problema de *Wayfinding* do Hospital. Apenas coloca alguns sinais que potenciam uma ideia mas que não provam a utilidade do referido projeto. A ideia tem um bom potencial mas devia ambicionar outra realidade, abordando os pontos aqui mencionados de forma a introduzir melhorias na proposta. Como projeto de Mestrado deve servir de registo para gerações vindouras e ser um exemplo de pratica ideal num projeto desta grandiosidade.

Obrigada pela atenção.

Apêndice H

Parecer Margarida Gamito

Parecer do Validador

Prezado(a) Senhor(a):

Solicito que seja preenchido para efeitos de validação do projeto "Wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira", conforme os seus conhecimentos e área de especialização.

Solícito a V.Exa., a gentileza de preencher os respetivos dados.

Dados do Validador

Responsável pelas informações/Especialidade: Margarida Gamito, Doutora em Design e Especialista em Cor
Informações prestadas em: 15 / 10 / 2013

Assinatura:



Parecer do Validador

Analisada a proposta, parece-me bastante positiva. No entanto, gostaria de salientar alguns itens que poderiam ser melhorados.

1. Os pictogramas têm boa leitura, mas são pouco originais. Compreendo que não se queira alterar muito a sua forma, pois os utentes dos hospitais estão habitualmente sob stress e poderão ter dificuldade em ler formas a que não estejam habituados. No entanto, considero que poderiam investir em um pouco mais de originalidade.
2. O mapa de orientação está bastante legível, no entanto a tridimensionalidade pode dificultar a sua leitura por pessoas menos familiarizadas com o desenho de perspetiva. Considero, ainda, que devia respeitar as cores sugeridas para os diferentes serviços do Hospital, o que facilitaria a orientação pois os utentes poderiam procurar essas mesmas cores ao longo dos corredores.
3. A escolha das cores, nas figuras 2/3, não me parece muito adequada, em particular o azul claro que estabelece um fraco contraste de forma/fundo com as letras brancas e terá uma leitura difícil em espaços menos iluminados. A escolha do cinzento (na imagem quase preto) parece-me um pouco redutora quando se empregam outras cores na totalidade do hospital. Considerando que se trata de itens que estarão presentes em todo o hospital, porque não reservar para esses pictogramas a cor do logótipo e escolher outra cor para a imagiologia?
4. A diferenciação de cores parece-me acertada. No entanto as cores referentes ao "Hospital de Dia" e "Imagiologia" estão muito próximas e ficarão sujeitas a confusão por utentes com deficiência visual cromática. A inclusão de figuras geométricas como auxiliares de orientação parece-me adequada mas não deverá dispensar a inclusão dos pictogramas, para auxílio de utentes de língua estrangeira ou iletrados. Mais uma vez, quero reforçar que se deve manter uma analogia entre as cores dos pictogramas e as cores que assinalam a localização dos diferentes serviços do Hospital.

Obrigada pela atenção.

Apêndice I

Parecer Maria Pinheiro

Parecer do Validador

Prezado(a) Senhor(a):

Solicito que seja preenchido para efeitos de validação do projeto “Wayfinding na melhoria da comunicação interna e externa do Centro Hospitalar Cova da Beira”, conforme os seus conhecimentos e área de especialização.

Solícito a V.Exa., a gentileza de preencher os respetivos dados.

Dados do Validador

Responsável pelas informações/Especialidade: Maria Cristina de Sousa Araújo Pinheiro

Informações prestadas em: 19 / 10 / 2013

Assinatura: _____

Parecer do Validador

Na qualidade de designer gráfica especializada em cor, cumpre-me emitir parecer sobre este projecto de Wayfinding. Assim, no que diz respeito ao desenho dos pictogramas, não sendo formas inovadoras, são eficazes e cumprem bem a sua função de comunicação. A relação de proporção entre a figura e a área do fundo, é melhor na aplicação exemplificativa do painel da fig. 1 do que nos desenhos individuais, porque a figura ocupa mais área do quadrado. Na figura 3 podemos ter a noção da escala, que me parece correcta e que permite uma boa leitura e percepção dos elementos figurativos e tipográficos.

Quanto ao painel, e sem conhecimento das dimensões finais, posso concluir que será eficaz se for dimensionado tendo em conta as distâncias de leitura e a iluminação, recomendando que seja observado que utilizadores mais idosos têm mais dificuldades de percepção das cores e das tipografias como foi observado em relação à IVC a que este projecto está associado. Sabemos que os mais idosos têm maiores dificuldades de visão, pelo que a tipografia deve contemplar essa diminuição das capacidades perceptivas, sendo por isso recomendável que tenha um desenho claro, com contra formas amplas, numerais bem definidos, espaços entre letras não demasiado justos, e isso verifica-se.

Também pelas razões apontadas em relação às cores da IVC, sugiro que no painel informativo, assim como no painel direccional, o amarelo seja escurecido (por ex. com uma percentagem de magenta), para permitir que o branco possa ser lido, pois amarelo e branco são cores muito pouco diferenciadas em luminosidade, têm fraco contraste e por isso têm má leitura. Como forma de ajudar a perceber os pequenos símbolos geométricos no painel direccional da fig. 5, podia ser acrescentado relevo táctil, facilitando a percepção e a orientação a mais utilizadores, o que o tornaria também mais inclusivo.

Assim, depois dos pequenos acertos adicionados e das recomendações observadas, o meu parecer é positivo, considero que o projecto tem bastante qualidade, é bem concebido, e terá uma comunicação eficaz, o que o torna relevante, necessário e útil para a comunidade dos utilizadores do CHCB.

Obrigada pela atenção.

Apêndice J

Considerações técnicas

Propostas gráficas wayfinding

1. Código Cromático

Código Cromático Identidade Visual Corporativa

634 C 7474 C 3155 C 3252 C 3262 C 3272 C



C :100
M :0
Y :9
K :40

R :0
G :118
B :152

#007698



C :90
M :0
Y :28
K :22

R :0
G :146
B :159

#00929F



C :100
M :0
Y :24
K :38

R :0
G :120
B :138

#00788A



C :47
M :0
Y :24
K :0

R :131
G :207
B :202

#83CFCA



C :71
M :0
Y :33
K :0

R :34
G :188
B :185

#22BCB9



C :100
M :0
Y :44
K :0

R :0
G :170
B :166

#00AAA6

Gradiente (composição cromática)



3262C

3155C

Código Cromático Wayfinding

368 M



C :57
M :0
Y :100
K :0

R :122
G :193
B :67

#7AC143

300 M



C :100
M :44
Y :0
K :0

R :0
G :121
B :193

#0079C1

Yellow
021 M



C :0
M :4
Y :100
K :0

R :25
G :232
B :0

#FFE800

Rubine
Red M



C :0
M :100
Y :15
K :4

R :226
G :1
B :119

#E20177

021 M



C :0
M :53
Y :100
K :0

R :242
G :140
B :0

#F28C00

2425M



C :37
M :100
Y :0
K :26

R :139
G :14
B :104

#8B0E68

732 M



C :0
M :55
Y :100
K :64

R :118
G :69
B :0

#764560

Red
032M



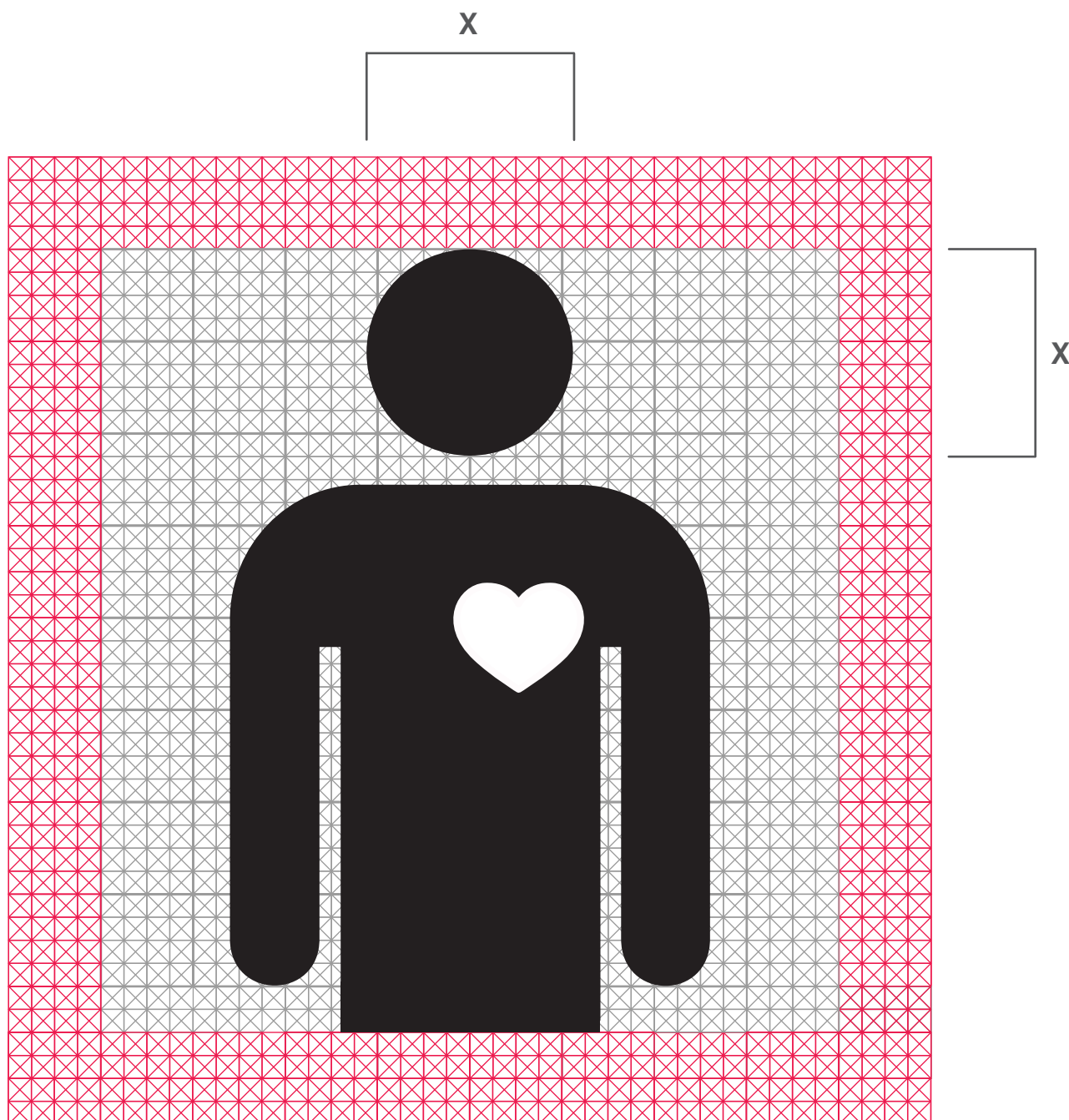
C :0
M :90
Y :86
K :0

R :230
G :52
B :41

#E63429

2. Grelha de Construção: Pictogramas

A construção dos pictogramas propostos para o CHCB obedeceu a uma grelha construtiva. A medida "x" foi definida pelas dimensões da cabeça do pictograma.



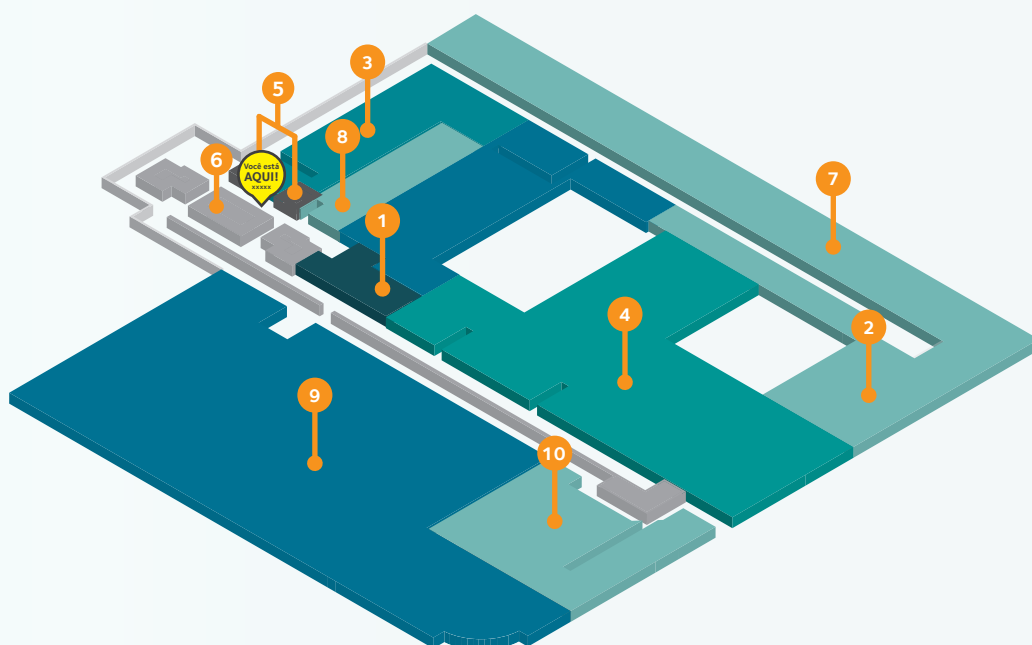
3. Mapa Informativo Piso -1



3. Mapa Informativo Piso -1

Piso -1

XXXXX



Legenda

XXXXX

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 |  Arquivo Clínico
XXXXX | 6 |  Escadas
XXXXX |
| 2 |  Casa Mostuária
XXXXX | 7 |  Lab. Anatomia Patológica
XXXXX |
| 3 |  Central de Limpeza
XXXXX | 8 |  Lavandaria
XXXXX |
| 4 |  Cozinha
XXXXX | 9 |  Parqueamento
XXXXX |
| 5 |  Elevador
XXXXX | 10 |  Serv. Inst. Equipamentos
XXXXX |

Aplicação CHCB

Faça o download da aplicação CHCB através do QR code ou no site www.chcbeira.pt



4. Suporte e templates para diretórios

Definiu-se para os diretórios do CHCB a utilização do sistema de sinalética Arris, o qual permite a aplicação de templates impressos.

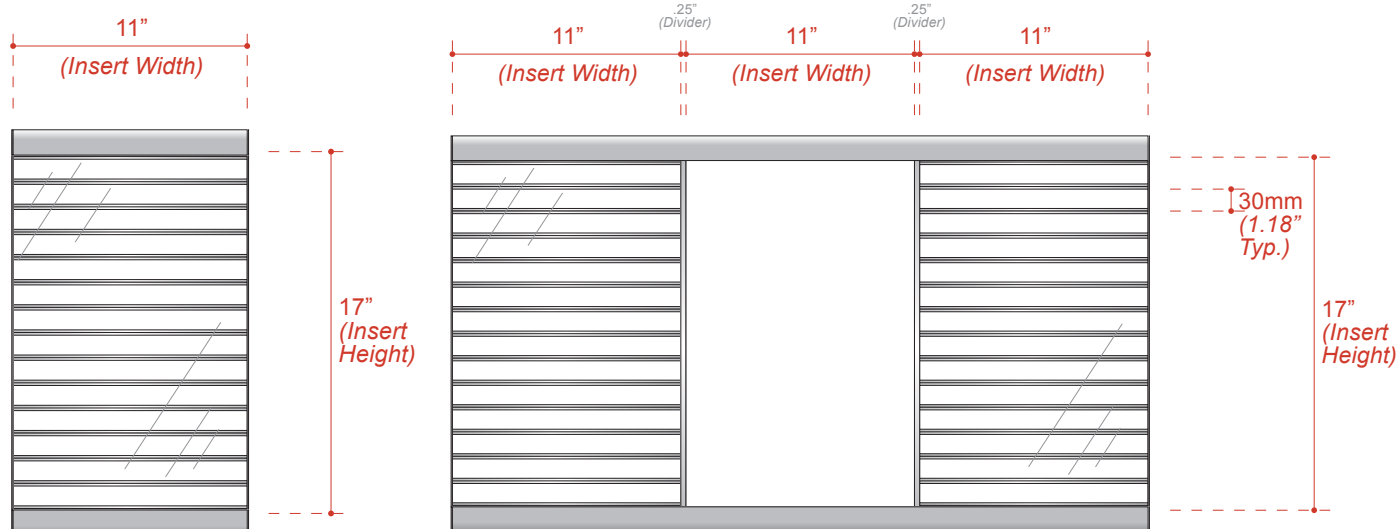
Se este sistema for aplicado do CHCB os profissionais responsáveis pela impressão dos templates têm de respeitar parâmetros predefinidos, como por exemplo, as medidas, tipo de papel, fonte tipográfica e código cromático, de forma a evitar incoerências visuais no sistema de orientação.

O site oficial da empresa Arris apresenta propostas de suportes e templates para diretórios, cujas dimensões podem ser adaptadas de acordo com as necessidades do cliente.



Exemplos do sistema de sinalética da empresa Arris aplicado em diretórios

(Fonte: <http://www.arrissigns.com/photos.asp>)



Exemplo de templates para diretórios presentes no catálogo da empresa Arris

(Fonte: <http://www.arrissigns.com/documents/directories.pdf>)

4. Suporte e templates para diretórios

A proposta desenvolvida para o piso 1 do Hospital Pêro da Covilhã (diretório com mapa informativo) recorre ao suporte presente no catálogo da empresa Arris.

Para criar contraste com a parede o suporte seria colocado sobre uma placa de acrílico azul.

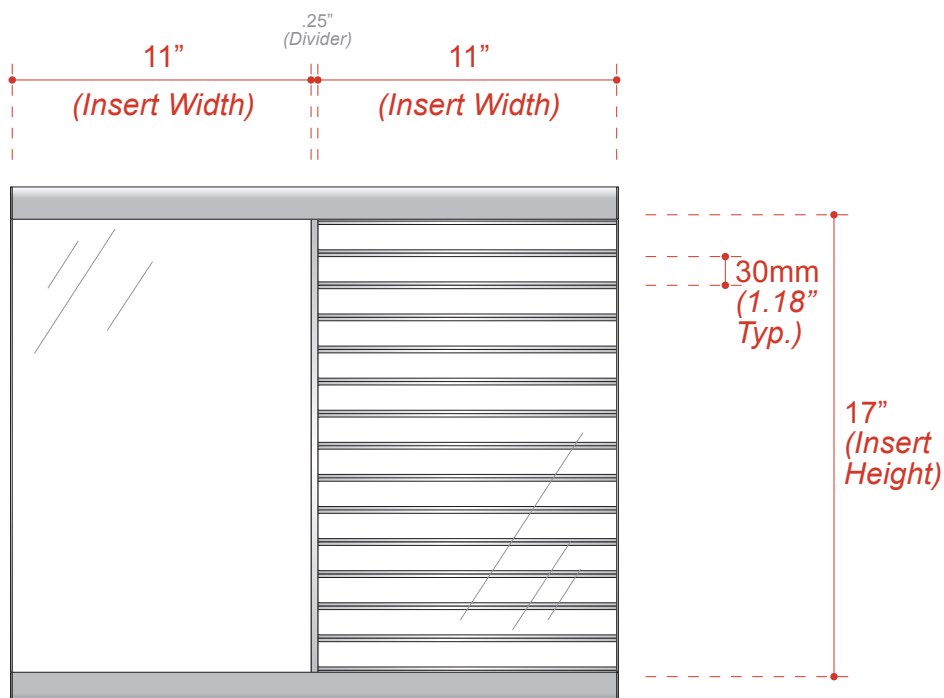
As dimensões definitivas estão dependentes do local onde ser disponibilizado o diretório.

Piso 1
xxxxxx

CENTRO HOSPITALAR
Cova da Beira

1	<input type="checkbox"/>	Admissão de Doentes xxxxxx
2	<input type="checkbox"/>	Consultas Externas xxxxxx
3	<input type="checkbox"/>	Exames Especiais xxxxxx
4	<input type="checkbox"/>	Hospital Dia xxxxxx
5		Imagiologia xxxxxx
6		Urgência Geral xxxxxx
7		Urgência Obstetrícia/Ginecologia xxxxxx
8		Urgência Pediátrica xxxxxx

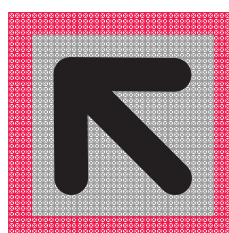
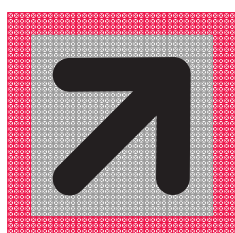
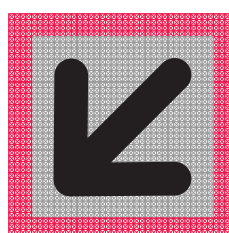
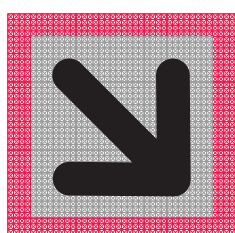
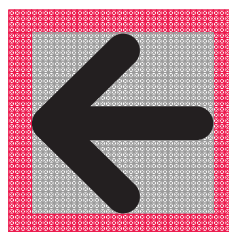
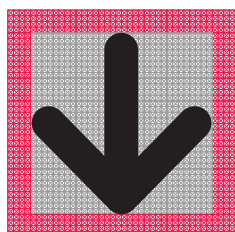
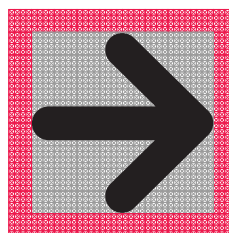
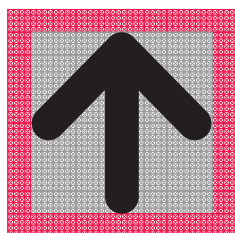
Aplicação CHCB
Faça o download da aplicação CHCB através do QR code ou no site www.chcbeira.pt



5. Sinalética de Direção - Seta direcional

A seta direcional a ser aplicada na sinalética de direção foi retirada do sistema pictográfico DOT da AIGA.

Definiram-se as direcções possíveis para a seta direcional.

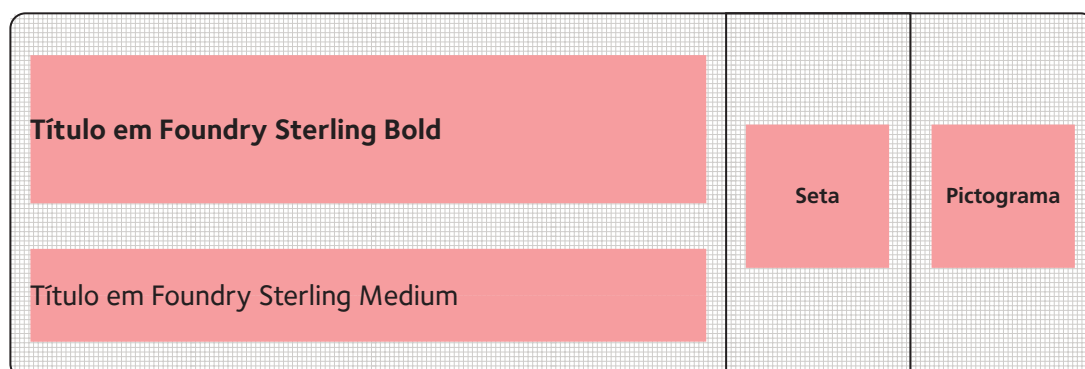
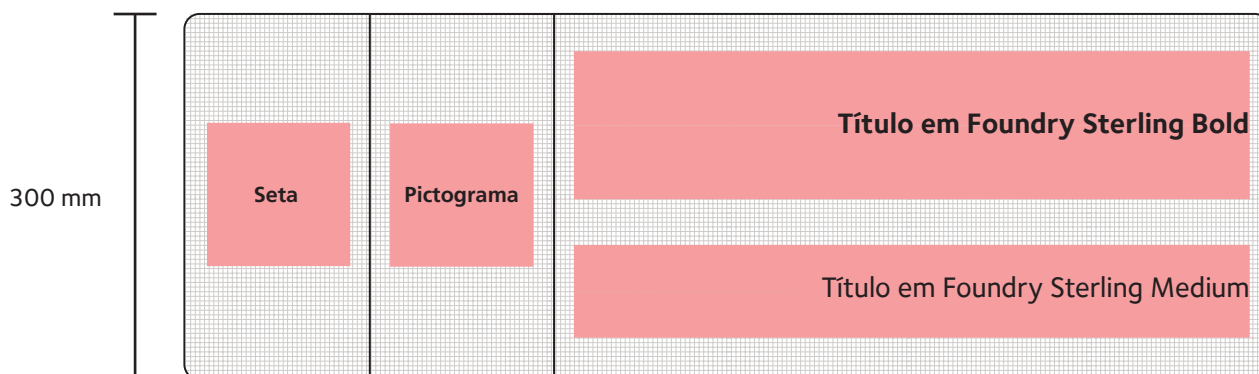
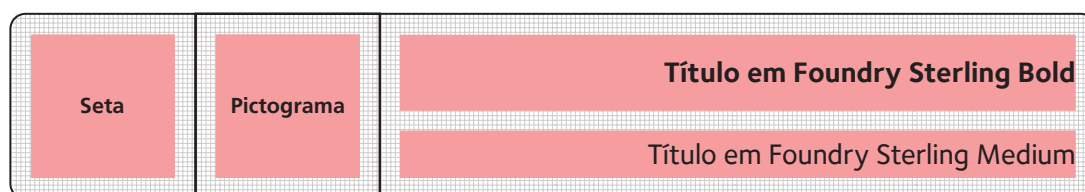
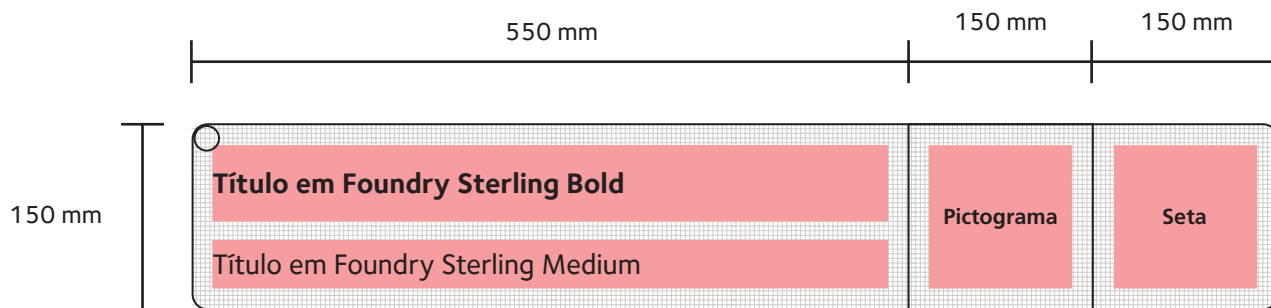


5. Sinalética de Direção - Considerações Técnicas

Definiu-se para a sinalética de direção placas para informações com uma linha (850x150 mm) e para informações que necessitem de duas linhas (850x300 mm).

A sinalética permite a colocação de uma seta direcional, pictogramas e informação bilingue.

A informação em língua portuguesa apresenta-se com a fonte "Foundry Sterling Bold" e a informação em língua inglesa apresenta-se com a fonte "Foundry Sterling Medium".



6. Protótipo Visual Aplicação Wayfinding



6. Protótipo Visual Aplicação Wayfinding

