



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Programação no Design de Comunicação **Caso de estudo Hi-interactive**

Rodrigo Oliveira Marques

20151225

Orientador

João Vasco Matos Neves

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco e Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design Gráfico, realizada sob a orientação científica do Doutor João Vasco Matos Neves, do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Junho de 2021

Composição do Júri

Presidente do Júri

Professor Doutor Marco António Neves da Silva

Vogais

Professor Doutor João Vasco Matos Neves

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB

Professora Doutora Cristina Isabel Silva Pires dos Santos

Professora Adjunta da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja

Dedicatória

Dedico este trabalho, a todos aqueles que de alguma forma fizeram parte deste percurso e que contribuíram para a sua concretização.

Agradecimentos

A realização desta dissertação de mestrado contou com importantes apoios, aos quais guardo este espaço para mostrar o meu agradecimento.

À minha família, que desde sempre me guiou e orientou da melhor forma, me apoiou incondicionalmente durante todo o meu percurso académico e me ensinou que a sorte exige muita dedicação e perseverança.

Ao Jorge, por estar sempre do meu lado em todas as etapas da minha vida e pelo apoio, incentivo e paciência.

Aos meus amigos de curso, por me incentivarem e apoiarem nos momentos de maior dificuldade durante o decorrer do desenvolvimento deste documento, e por terem feito parte do meu crescimento enquanto designer e ser humano durante os últimos cinco anos.

Às restantes pessoas que de alguma forma estiveram presentes em alguma etapa deste processo.

Por fim, agradeço também à Hi-interactive, pela oportunidade dada, e por todo o carinho, tempo, ajuda, e confiança dada ao longo do estágio curricular, que me permitiu crescer muito a nível pessoal e profissional. Não poderia ter sido melhor recebido naquela que foi a transição para o mercado de trabalho.

Obrigado.

Resumo

A crescente aposta sentida pelas empresas e marcas em comunicação digital resultou também numa gradual necessidade sentida por parte dos designers em ter noções de programação para desempenharem o seu trabalho e consequentemente a um problema que é a falta dessas mesmas noções de programação por parte dos mesmos.

Na perspetiva de solucionar este problema pretende-se primeiramente perceber se existe realmente uma necessidade por parte dos designers de comunicação em terem noções de programação, realizando um estágio na empresa Hi-interactive, empresa reconhecida nas áreas de design de comunicação, UX/UI design e desenvolvimento de experiências, localizada em Lisboa.

Para além disso pretende-se perceber também de que forma a programação condiciona e influencia o processo criativo e perceber que bases da programação serão as mais importantes um designer saber, avaliando também os métodos de aprendizagem já existentes e explorando algumas alternativas mais simples de o poderem fazer.

A investigação é executada através da utilização da metodologia intervencionista e não intervencionista. Cruzando assim os dados obtidos através do desenvolvimento prático, através dos projetos elaborados durante o estágio, o estudo do caso Hi-interactive e a análise da informação obtida.

Com esta investigação pretende-se chegar a uma conclusão no que toca à existência real desta necessidade e no caso de existir pretende-se entender qual o método mais fiável de o poder solucionar.

Palavras chave

Design de comunicação, Programação, Comunicação digital.

Abstract

The growing bet felt by companies and brands in digital communication has also resulted in a gradual need felt by designers to have notions of programming to perform their work and consequently to a problem that is the lack of these same notions of programming by them.

In the perspective of solving this problem, we intend to first understand if there is really a need on the part of communication designers to have notions of programming, doing an internship at the company Hi-interactive, a company recognized in the areas of communication design, UX / UI design and development of experiences, located in Lisbon.

In addition, it is also intended to understand how programming conditions and influences the creative process and to understand which bases of programming will be the most important for a designer to know, also evaluating existing learning methods and exploring some simpler alternatives to be able to do so. do.

The investigation is carried out using the interventionist and non-interventionist methodology. Thus crossing the data obtained through practical development, through the projects developed during the internship, the study of the Hi-interactive case and the analysis of the information obtained.

With this investigation it is intended to reach a conclusion with regard to the real existence of this need and if it exists, it is intended to understand which is the most reliable method of being able to solve.

Keywords

Communication Design, Programming, Digital Communication.

Índice geral

Capítulo I- Enquadramento	1
1.1. Introdução	2
1.2. Enquadramento.....	3
1.3. Problemática	4
1.4. Tópico investigativo.....	4
1.5. Áreas de estudo.....	5
1.6. Objetivos	5
1.7. Argumento	6
1.8. Motivação.....	7
1.9. Benefícios	8
1.10. Fatores de sucesso e insucesso.....	8
1.11. Metodologia.....	9
1.12. Organograma	10
Capítulo II- Contextualização Teórica	11
2.1 Introdução	12
2.2 Conceitos gerais	13
2.2.1 Design, do conceito da área à profissão	13
2.2.1.1. Áreas de intervenção	15
2.2.2. Design gráfico vs design de comunicação.....	16
2.2.3. UX Design.....	17
2.2.3.1. Wireframes/ Protótipos de Baixa Fidelidade	18
2.2.4. UI design	20
2.2.4.1. Protótipos de Alta Fidelidade.....	21
2.2.5. Princípios do Design.....	23
2.2.6. Design Thinking.....	24
2.2.7. Usabilidade nos suportes da atualidade.....	26
2.2.8. Testes de Usabilidade	29
2.2.9. Resolução de Problemas.....	30
2.2.9.1. Brainstorming.....	31
2.2.9.2. Focus Group	34
2.2.10. Linguagens de Programação.....	36
2.2.11. Estudo de Casos.....	38
2.3. Evolução da comunicação digital	39
2.4. A influência das redes sociais na comunicação	42
2.5. O gap de comunicação entre Designers e Developers	43
Capítulo III- Caso de estudo Hi-interactive	45
3.1. Introdução.....	46
3.2. A empresa	47
3.2.1. Produtos e serviços.....	47
a) Serviços	47
b) Produtos.....	48

3.3.	Organização interna	49
3.3.1.	Organização e organograma	49
3.3.2.	Departamentos e Equipas.....	49
3.3.3.	Metodologias e fluxos de trabalho	52
3.4.	Organização Externa	53
3.4.1.	Clientes e público-alvo	53
3.4.2.	Concorrentes	54
3.4.3.	Comunicação, canais e meios	55
Capítulo VI- Desenvolvimento prático (Estágio).....		57
4.1.	Introdução.....	58
4.2.	Projetos executados na equipa de Digital Communication	59
4.2.1.	Design de Template para a Outsystems	59
a)	Contextualização	59
b)	Briefing.....	59
c)	Desenvolvimento	60
4.2.2.	Design de vídeos para a conferência Productized 2019	62
a)	Contextualização	62
b)	Briefing.....	62
c)	Desenvolvimento	63
4.2.3.	Design de vídeo VR para o Dinheiro Vivo	66
a)	Contextualização	66
b)	Briefing.....	66
c)	Desenvolvimento	67
4.2.4.	Design de Case Study para a Celfocus	71
a)	Contextualização	71
b)	Briefing.....	72
c)	Desenvolvimento	72
4.2.5.	Design de suportes digitais para redes sociais do Banco de Portugal	76
a)	Contextualização	76
b)	Briefing.....	77
c)	Desenvolvimento	77
4.2.6.	Vídeo animado da ANA Aeroportos.....	84
a)	Contextualização	84
b)	Briefing.....	84
c)	Desenvolvimento	85
4.2.7.	Spot ADA e Askblue no evento NextStep.....	88
a)	Contextualização	88
b)	Briefing.....	89
c)	Desenvolvimento	89
4.2.8.	Projetos internos	92
4.2.8.1.	Design de Identidade Visual de uma empresa fictícia para publicitar um produto da empresa.....	92
4.2.8.2.	Design de apresentação para evento “Feira do emprego- ISCAC”	97
4.2.8.3.	Design de suportes digitais para redes sociais	98

4.2.8.4.	Design de Ebook sobre “Design systems”	102
4.2.8.5.	Design de suportes gráficos da empresa para o evento Next Step	106
4.2.8.6.	Branding Highlight- Design System Manager	110
4.2.8.7.	Apresentação User Guide- Highlight	113
4.3.	Projetos que executei na equipa de UX/UI	118
4.3.1.	Design de conceito de ecrãs para jogo interativo do Hospital Luz Saúde.....	118
a)	Contextualização	118
b)	Briefing.....	118
c)	Desenvolvimento	119
4.3.2.	Wireframing de jornadas para site da ADEK (Departamento de Educação e Conhecimento do governo dos Emirados Árabes Unidos)	124
a)	Contextualização	124
b)	Briefing.....	125
c)	Desenvolvimento	126
4.3.3.	Wireframing de aplicação da Municipia (Uniquepaths)	128
a)	Contextualização	128
b)	Briefing.....	128
c)	Desenvolvimento	129
4.3.4.	Styleguide A-to-be	134
a)	Contextualização	134
b)	Briefing.....	135
c)	Desenvolvimento	135
4.3.5.	Redesign de ecrã principal de uma aplicação da Zurich Portugal.....	145
a)	Contextualização	145
b)	Briefing.....	145
c)	Desenvolvimento	145
4.3.6.	Projetos internos da empresa e POC’S	148
4.3.6.1.	Design de plataforma “Design system manager”	148
4.3.6.2.	POC Finlog	151
4.3.6.3.	POC Mcdonald’s Africa do Sul	155
4.3.6.4.	POC Partner’s in Primary Care.....	158
Capítulo V- Apresentação de resultados		163
5.1.	Introdução	164
5.2.	Análise do Caso de estudo	165
5.2.1.	Gestão da Hi-interactive	165
5.2.2.	Comunicação interna.....	166
5.2.3.	Estratégia.....	166
5.2.4.	Ánalyse Geral.....	167
5.3.	Análise dos resultados do estágio	168
5.3.1.	Analyse da componente prática	168
5.3.2.	Analyse de resultados.....	169
Capítulo VI- Conclusão.....		171
6.1.	Introdução	172
6.2.	Conclusões	173

6.3. Resposta ao Argumento	175
6.4. Recomendações	176
Referências Bibliográficas	177
Bibliografia	179

Índice de figuras

Figura 1 — Diagrama das áreas de estudo (Fonte: Autor)	5
Figura 2 — Organograma da investigação (Fonte: Autor).....	10
Figura 3 — Processo de <i>Design Thinking</i> , adaptação de diagrama de Brown, 2008....	25
Figura 4 — Organograma da Hi-interactive.....	49
Figura 5 — Departamentos da Hi-interactive.....	50
Figura 6 — Fluxo de trabalho da Hi-interactive (Aproximação).	53
Figura 7 — Lista de alguns clientes da Hi-interactive.	53
Figura 8 — Documento Google Slides com margens e linhas guias definidas	60
Figura 9 — Primeira versão de algumas páginas do documento com a estrutura dos elementos definida.	61
Figura 10 — Páginas do <i>Template</i> com conteúdo textual e visual.....	61
Figura 11 — Duas versões do slide de citação para imagens com resolução reduzida.	62
Figura 12 — Estrutura do suporte " <i>Speakers Call</i> ".	64
Figura 13 — Suporte com elementos visuais.....	64
Figura 14 — Suporte em três versões de cor.	65
Figura 15 — Objetos 3D no suporte " <i>Break</i> ".	65
Figura 16 — <i>Moodboard</i> visual.....	67
Figura 17 — Segunda versão do <i>moodboard</i> visual.....	68
Figura 18 — Desenvolvimento das faces do elevador em Photoshop.....	68
Figura 19 — Pré-visualização do conceito visual.....	69
Figura 20 — Faces do elevador (Face frontal, lateral esquerda, traseira, lateral direita, inferior e superior, nesta ordem.).....	69
Figura 21 — Conteúdo visual para introdução e conclusão do vídeo VR.....	70
Figura 22 — Elemento para adicionar à face lateral direita.	70
Figura 23 — Cartões para distribuição no evento.....	71
Figura 24 — Documento do cliente com conteúdo para inserir no " <i>Case Study</i> ".	73
Figura 25 — Processo de organização de texto no documento Indesign.....	73
Figura 26 — Primeira versão do documento (algumas páginas).	74
Figura 27 — Alteração do conteúdo visual (imagens).	75

Figura 28 — Gráficos redesenhados para inserir no documento.....	75
Figura 29 — Versão final do documento.....	76
Figura 30 — Imagens de suporte ao conceito pensado.....	78
Figura 31 — <i>Moodboard</i> da componente visual.....	79
Figura 32 — Desenvolvimento dos suportes em Figma.....	80
Figura 33 — Suportes da mensagem “Geral”.....	81
Figura 34 — Suportes da mensagem “Exceções”.....	82
Figura 35 — Suportes da mensagem “Fatores de Validação”.....	82
Figura 37 — Suportes da mensagem “O que já não é possível fazer”.....	83
Figura 36 — Suportes da mensagem “Datas limite”.....	83
Figura 38 — <i>Storyboard</i> do vídeo.....	86
Figura 39 — <i>Moodboard</i> visual.....	86
Figura 40 — Ecrãs conceito da aplicação.....	87
Figura 41 — Suportes finais para animação.....	88
Figura 42 — Pano de funo e vinil para o <i>Stand</i>	90
Figura 43 — Imagem para <i>Header</i> da <i>Landing page</i> , com elementos separados e trabalhados.....	91
Figura 44 — Rotação de imagens para efeito 3D de carrossel.....	91
Figura 45 — Imagens editadas para carrossel (uma imagem de cada <i>slide</i>).....	92
Figura 46 — Marca gráfica com diferentes versões de cor.....	93
Figura 47 — Espaçamentos da marca gráfica.....	93
Figura 48 — Cores, ícones e biblioteca de fotografias da marca.....	94
Figura 49 — Suportes referência para LinkedIn, Facebook e Instagram.....	95
Figura 50 — Biblioteca de ilustrações e tipografia.....	96
Figura 51 — Apresentação referência da marca.....	96
Figura 52 — Panfletos da marca.....	97
Figura 53 — <i>Slides</i> da apresentação para “Feira do emprego”.....	98
Figura 54 — <i>Templates</i> para partilha de fotografias nas redes sociais da Hi-interactive.....	99
Figura 55 — <i>Templates</i> para sondagens nas redes sociais da Hi-interactive.....	100
Figura 56 — <i>Templates</i> para publicitar eventos e <i>meetings</i> nas redes sociais da Hi-interactive.....	100

Figura 57 — <i>Templates</i> para partilha de testemunhos nas redes sociais da Hi-interactive.	100
Figura 58 — <i>Templates</i> para partilha de artigos do <i>blog</i> nas redes sociais da Hi-interactive.	101
Figura 59 — <i>Templates</i> para marcar celebrações nas redes sociais da Hi-interactive.	101
Figura 60 — <i>Templates</i> para publicitar recrutamento de pessoal nas redes sociais da Hi-interactive.	101
Figura 61 — Desenvolvimento da estrutura do <i>Ebook</i>	102
Figura 62 — Desenvolvimento das páginas do <i>Ebook</i>	103
Figura 63 — Análise das ilustrações presentes no site da Hi-interactive.	103
Figura 64 — Ilustrações para capa e secções do <i>Ebook</i>	104
Figura 65 — Ilustrações para páginas do <i>Ebook</i>	104
Figura 66 — Gráficos para inserir no documento.	105
Figura 67 — Páginas com marca gráfica da empresa em marca de água.	105
Figura 68 — (Algumas) Páginas do documento final.	106
Figura 69 — Cartões de visita.	107
Figura 70 — Faces de peça montável em X.	108
Figura 71 — Parte frontal e traseira da manga para envelope da peça montável e <i>Banner</i> para pastéis de natal.	109
Figura 72 — <i>Roll-up</i> e suporte para mesa.	110
Figura 73 — Marca gráfica do produto Highlight.	111
Figura 74 — <i>Brand Book</i> com marca, tamanhos, espaçamentos e variáveis.	112
Figura 75 — Suportes de comunicação para partilha nas redes sociais da empresa.	112
Figura 76 — (Alguns) <i>Slides</i> da apresentação facultada pela equipa de desenvolvimento.	113
Figura 77 — Desenvolvimento do <i>Template</i> para o <i>User Guide</i>	114
Figura 78 — <i>Redesign</i> do gráfico 1.	114
Figura 79 — <i>Redesign</i> do gráfico 2.	115
Figura 80 — <i>Redesign</i> do gráfico 3.	115
Figura 81 — <i>Slides</i> com referência (por cima do título) ao sitemap.	115
Figura 82 — <i>Slides</i> com referências através de numeração e sublinado.	116
Figura 83 — Conteúdo visual para slides na categoria de FAQ.	116

Figura 84 — (Alguns) <i>Slides</i> finais do <i>User Guide</i>	117
Figura 85 — Inquérito na plataforma “Usabilityhub”.	119
Figura 86 — Resultados do inquérito efetuado.	120
Figura 87 — <i>Moodboard</i> visual.....	122
Figura 88 — <i>Sitemap</i> do jogo.....	122
Figura 89 — Ecrãs do conceito da projeção para a parede do Hospital.	123
Figura 90 — Ecrãs do conceito do jogo elaborado.....	123
Figura 91 — (Alguns) <i>Slides</i> da apresentação do conceito partilhada com o cliente.	124
Figura 92 — Gráfico de serviços da ADEK.....	125
Figura 93 — <i>User story Map</i> elaborado no <i>Workshop</i> com o cliente com <i>post-its</i> e versão digital.....	131
Figura 94 — <i>Sitemap</i> da aplicação para Pediguias e Visitantes.	132
Figura 95 — <i>Wireframes mobile</i> de alguns ecrãs da aplicação para visitantes.	132
Figura 96 — <i>Wireframes desktop</i> de alguns ecrãs da aplicação para visitantes.	133
Figura 97 — Protótipos <i>High-fidelity</i> referência de alguns ecrãs da aplicação para visitantes.....	134
Figura 98 — <i>Moodboard</i> visual.....	136
Figura 99 — Guia das cores, tipografia, sombras e espaçamentos.	137
Figura 100 — Biblioteca de ícones com versões positivas e negativas.	138
Figura 101 — <i>Inputs</i> , Caixas de texto, <i>Dropdowns</i> e Botões.....	138
Figura 102 — Controles, Avatares, <i>Chips</i> , Marca gráfica e notificações.....	139
Figura 103 — <i>Headers</i> , <i>Navigation Bars</i> , <i>Wizards</i> , <i>Tab Bars</i> , <i>Progress Bars</i> e <i>Pagination</i>	140
Figura 104 — <i>Cards</i> , Modais e Mapas.....	140
Figura 105 — <i>Time and Date Pickers</i> e <i>Data Tables</i>	141
Figura 106 — Gráficos, Menu e <i>Sideflaps</i>	141
Figura 107 — Componentes com Auto Layout.....	142
Figura 108 — Componentes com Auto Layout.....	142
Figura 109 — Elementos simbolizados que permitem alterar tipografia, ícones e cores facilmente.....	143
Figura 110 — <i>Styleguide</i> final.	144
Figura 111 — Ecrãs da aplicação atual.	146
Figura 112 — <i>Heatmap</i> da página inicial.....	146

Figura 113 — Conceitos elaborados para a página inicial.....	147
Figura 114 — <i>Design</i> das imagens para <i>slider</i> da página inicial.....	149
Figura 115 — Imagens inseridas na página inicial.	149
Figura 116 — <i>Design</i> de imagens de regras de utilização, e página de logos com conteúdo inserido.	150
Figura 117 — Design de imagens de regras de utilização, e página de espaçamentos com conteúdo inserido.	151
Figura 118 — Processo atual do cliente.	152
Figura 119 — <i>Journey Map</i> elaborado por colega da Hi-interactive.	153
Figura 120 — (Alguns) Ecãs <i>Wireframe</i> da plataforma elaborado por colega da Hi-interactive.	153
Figura 121 — Análise do site da Finlog.....	154
Figura 122 — (Alguns) Ecrãs em <i>High-fidelity</i> da plataforma.	155
Figura 123 — <i>Design</i> de ecrãs de registo para fornecedores em <i>Desktop</i>	157
Figura 124 — Design de ecrãs mobile para responsável de compras.	158
Figura 125 — Requisitos do cliente.....	159
Figura 126 — Esboço de conceito da <i>dashboard</i> da aplicação (2horas).	159
Figura 127 — Segunda versão da <i>dashboard</i>	160
Figura 128 — Reformulação da <i>dashboard</i> e <i>design</i> dos ecrãs de <i>Self-report</i>	160
Figura 129 — Três propostas alternativas à <i>Dashboard</i>	161

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

ADEK- Abu Dhabi Department of Education and Knowledge;
ANA- Aeroportos e Navegação Aérea;
AND- Associação Nacional de Design;
CEO- Chief Executive Officer;
CRM- Customer Relationship Management;
CSS- Cascading Style Sheet;
DC- Digital Communication;
DTI- Direção de Tecnologias de Informação;
EMA- European Medicines Agency;
ESART- Escola Superior de Artes Aplicadas;
FAQ- Frequently Asked Question;
FAUL- Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;
GIF- Graphics Interchange Format;
ICSID- International Council Societies of Industrial Design;
IPCB- Instituto Politécnico de Castelo Branco;
ISCAC- Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra;
IT- Information Technology;
KPI- Key Performance Indicator;
KPMG- Klynveld Peat Marwick Goerdeler;
LTD- Limitada;
NAER- Novo Aeroporto;
POC- Proof of concept;
RUC- Road User Charging;
SA- Sociedade Anónima;
SAP- System Analysis Program;
SIG- Sistema de Informação Geográfica;
SMS- Short Message Service;
SNS- Serviço Nacional de Saúde;
SNS- Social Network Sites;

SOP- Standard Operating Procedure;

UI DESIGN- User Interface Design;

UIT- União Internacional de Telecomunicações;

UX DESIGN- User Experience Design;

VPN- Virtual Private Network;

VR- Virtual Reality.

Glossário

App- Abreviatura de “Aplicação”, é um software desenvolvido para desempenhar uma função específica num dispositivo eletrónico.

B2B- Abreviatura de "Business to Business", é a denominação usada para definir o modelo de negócio de uma empresa onde os produtos ou serviços são destinados a outra empresa.

B2C- Abreviatura de "Business to Consumer", é a denominação usada para definir o modelo de negócio de uma empresa onde os produtos ou serviços são destinados ao consumidor final.

B2E- Abreviatura de "Business to Employee", é a denominação usada para definir o modelo de negócio de uma empresa onde os produtos ou serviços são destinados aos funcionários.

Back office- Parte do software que não é visível nem interage diretamente com o consumidor, responsável pela gestão de dados e funções.

Backlog- Termo utilizado para definir uma lista de pedidos ou tarefas que estão pendentes.

Benchmark- Processo empresarial que consiste na comparação de produtos, serviços, processos ou práticas de concorrentes, identificando as melhores práticas no mercado.

Billable- Termo utilizado para descrever as horas faturáveis.

Blueprint- Diagrama que visualiza a forma como determinado processo é visualizado pelo utilizador, incluindo os canais (físicos e digitais) pelos quais ele tem que passar para executar esse processo.

Briefing – Conjunto de informações orientadora para a execução de uma tarefa.

Budget- Termo da língua inglesa que significa orçamento.

Call-to-action- Afirmação persuasiva destinada a provocar uma resposta imediata (Exemplo: Saiba mais).

Copywriting- Ato de criar mensagens claras e atraentes para vender produtos ou comunicar informações usando uma escrita persuasiva.

Design System- Plataforma onde é possível obter regras de uso de marca, ao nível gráfico e ao nível de desenvolvimento e recursos reutilizáveis.

Developer- Profissional que escreve software.

Engagement- Termo utilizado para definir a interação entre o cliente e a marca nas redes sociais.

Feedback- Ato de dar resposta a uma atitude, comportamento, tarefa.

Footage- Sequência de imagens.

Founder- Pessoa que cria uma organização ou empresa.

Framework- Conjunto de classes implementadas numa linguagem de programação específica, usadas para auxiliar o desenvolvimento de software.

Freelancer- Profissional que trabalha por conta própria.

Front-end- Parte de software visível pelo utilizador.

Guidelines - conjunto de regras ou referências que guiam um processo/elemento.

Heatmap- Mapa que apresenta, através de cores, as áreas de determinado produto com mais destaque.

Homepage- Página inicial de um software ou Website.

Insights – Ato de obter uma compreensão precisa e clara sobre um assunto.

Interface- Espaço onde a interação entre humanos e máquinas ocorre.

Intranet- Rede de computadores de acesso exclusivo de uma empresa.

Journey Map- Mapa que ilustra o processo pelo qual o utilizador passa para atingir um objetivo num espaço temporal.

Kick-off- A primeira reunião oficial de um grupo de pessoas que trabalharão juntas num projeto.

know-how- Conhecimento ou habilidade.

Layout – Forma como determinado número de objetos/elementos estão reunidos.

Lead- Pessoa que fornece orientação, instrução, direção e liderança a uma equipa.

Legibilidade - Qualidade que determina a facilidade de leitura.

Loop- Elemento reproduzido continuamente.

Low-code- Abordagem para desenvolvimento de software que minimiza o processo de escrever código, utilizando modelos pré-definidos.

Mockup- Simulação realística de produto.

Moodboard- Painel que reúne referências visuais, com o objetivo de definir um estilo.

Newsletter- Comunicação feita a subscritores com o objetivo informativo.

On-the-go- Palavra inglesa com o significado “em movimento”.

Onboarding- Processo de integração de um novo elemento a determinada equipa e/ou empresa.

Outsystems- Plataforma Low-code para desenvolvimento de software e aplicações Web.

Persona- Representação fictícia do cliente ideal de um negócio, baseada em dados reais.

Pitch- Apresentação direta e curta, com o objetivo de vender uma ideia.

Plugin- Software utilizado para adicionar funções a outro software maior.

Pop-up- Janela que se abre no navegador ao visitar uma página web.

Product Manager- Profissional responsável pela entrega de um produto de alta qualidade e relevância, focado em articular equipas para determinado objetivo.

Script- Texto com uma série de instruções escritas para serem seguidas.

Sitemap- Representação hierárquica da estrutura de um site.

Stakeholders- Pessoa ou grupo de pessoas que possuem interesse em determinado negócio.

Startups- Companhias ou empresa emergente que procura explorar atividades inovadoras no mercado.

Stock- Termo utilizado para descrever artigos, produtos ou mercadorias guardadas ou preservadas em determinado local.

Storyboard- Sequência de desenhos quadro a quadro com o esboço das cenas pensadas para um vídeo.

Storytelling - Habilidade de contar histórias utilizando um enredo elaborado, narrativa envolvente, e recursos audiovisuais

Style guide- Semelhante a um manual, é um conjunto de padrões, regras e definições de design e desenvolvimento para serem utilizados num produto.

Target- Termo utilizado para definir o público-alvo que pretende atingir.

Teaser- Pré-visualização de determinado tipo de conteúdo, com objetivo de atrair o público para o que será o produto final.

User story- Gráfico que identifica as principais funcionalidades de um produto e cria uma visão unificada do negócio.

User Testing- Processo que testa determinada interface, realizando tarefas específicas em condições realistas por utilizadores reais.

Voice over- Termo utilizado para descrever quando a voz do narrador não está associada à imagem que vemos.

Website- Página ou conjunto de páginas da internet acessíveis através de um dispositivo eletrónico.

Capítulo I- Enquadramento

1.1. Introdução

O presente capítulo tem como principal objetivo introduzir o leitor à investigação desenvolvida, clarificando a génese do tema e o delineamento do problema, despoletando de seguida o desenvolvimento da investigação.

É apresentado um pequeno enquadramento da temática que suporta este documento e é introduzida a problemática e tópico investigativo.

De seguida são apresentadas as áreas de estudo onde a investigação está enquadrada, os objetivos gerais e específicos e o argumento apresentado pelo autor nesta fase inicial, que mais tarde, após a investigação, se pretende comprovar a sua viabilidade.

São ainda apresentadas as motivações que o levaram a investigar este tema, os benefícios, fatores de sucesso e insucesso e as metodologias utilizadas, mostrando ainda o organograma.

1.2. Enquadramento

Nos dias de hoje com a evolução na tecnologia que usamos diariamente, sobretudo os *smartphones*, o mundo digital tem vindo a ganhar uma grande importância no que toca à comunicação. As empresas e marcas que se pretendem destacar dos seus concorrentes e alcançar mais pessoas têm vindo a apostar significativamente na sua comunicação digital, nomeadamente através dos seus *websites* e redes sociais.

Este tipo de comunicação tem vindo a ganhar popularidade pela sua eficácia, mostrando ter resultados muito positivos na entrega da mensagem ao *Target* pretendido, sendo na maioria das vezes tão ou mais eficaz que os suportes de comunicação tradicionais. Para além da eficácia, os custos associados são outro ponto positivo e fator que pesa na escolha deste tipo de suportes, que nada são comparáveis aos custos de aluguer de Outdoors, ou tempo de antena nas televisões e espaços em revistas e jornais.

Esta aposta por parte das empresas e marcas neste tipo de comunicação tem criado uma mudança no que toca ao investimento em publicidade nos meios de comunicação tradicionais, que agora se converteu para os meios de comunicação digitais.

O designer de comunicação tem vindo a tentar adaptar-se a esta alteração, no entanto existe uma lacuna no que toca ao conhecimento na área do desenvolvimento, o que faz com que o mesmo possa ter dificuldades em desempenhar de forma eficaz e profissional o seu trabalho para suportes digitais.

Esta investigação que surge no âmbito da obtenção do grau de Mestrado, pretende perceber, através de um estágio com a duração de seis meses, feito numa agência de soluções digitais, até que ponto um *designer* de comunicação nos dias de hoje tem a necessidade de ter noções de programação para executar trabalhos na área da comunicação digital. Para além disso de que forma o poderá fazer e de que forma a programação condiciona e influencia o seu processo criativo.

Pretende-se também entender que bases da programação serão as mais essenciais um *designer* de comunicação aprender, e de que forma o poderá aprender de forma prática e intuitiva.

Utilizando o Design de Comunicação como tema inicial deste estudo, aprofundar-se-ão questões relacionadas com as áreas do UX/UI Design, Desenvolvimento e Comunicação.

Durante todo o período de estágio e desenvolvimento do presente documento será feito o acompanhamento e orientação pelo Professor Doutor João Vasco Neves da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

1.3. Problemática

Ao constatar esta crescente aposta nos meios de comunicação digitais, conseguiu-se perceber, através de uma pesquisa sobre a matéria, que os *designers* que executam projetos nestas áreas sentem cada vez mais a necessidade de ter noções na área do desenvolvimento, principalmente aqueles que trabalham em modo *freelancer*.

Muitas vezes, ao executar trabalhos neste modo pretendem por opção própria ou por pressão do cliente, executar o projeto do início ao fim, de forma a entregar um produto finalizado, passando por várias áreas das quais não têm conhecimentos aprofundados como o *marketing*, gestão e programação, entre outros.

Desta forma o principal problema que suporta esta investigação é então o facto de apesar desta mudança no tipo de suportes utilizados para comunicar, existe uma lacuna, cada vez mais evidente no conhecimento de uma área diretamente ligada com este tipo de comunicação, que leva o designer a ter dificuldades em desempenhar o seu trabalho de forma eficiente.

1.4. Tópico investigativo

Tendo como mote a problemática acima apresentada existe então uma necessidade de investigar se de facto, com esta mudança no paradigma da comunicação, alterando o tipo de suportes utilizados para comunicar, os *designers* necessitarão de adquirir novos conhecimentos em áreas que de momento não dominam, para se adaptarem à evolução dos suportes usados na sua área.

Tendo isto em conta, o tópico investigativo que suporta esta investigação é: “Existe a necessidade de ter noções de programação por parte de um *designer* de comunicação nos dias de hoje, onde grande parte da comunicação das empresas e marcas é feita digitalmente?”.

No decorrer desta investigação pretende-se, com a elaboração do estágio na empresa Hi-interactive, procurar dados que nos levem a clarificar e tomar uma decisão sólida em relação a esta questão, dando uma resposta à mesma.

Esta resposta irá resultar do uso de metodologias intervencionistas e não-intervencionistas, onde será feito inicialmente um enquadramento teórico, e de seguida uma análise à gestão e divisão das equipas da empresa onde irá decorrer o estágio, e dos resultados obtidos através do desenvolvimento prático de projetos desenvolvidos durante o estágio curricular.

1.5. Áreas de estudo

As áreas de estudos desta investigação resultam da interseção de duas áreas que à partida são distintas, mas que se cruzam e se completam, o *Design* de Comunicação e a Programação.

Dentro do *Design* de Comunicação e as suas ramificações, a principal área que se pretende investigar, e a que por sua vez está mais ligada com a área da programação, é a Comunicação Digital, ou seja, o *Design* para suportes digitais.

Na área da Programação a temática mais pertinente nesta investigação, e para os *Designers* é, dentro de todas as linguagens e bases inseridas na área, as bases mais importantes para um *Designer* de Comunicação.

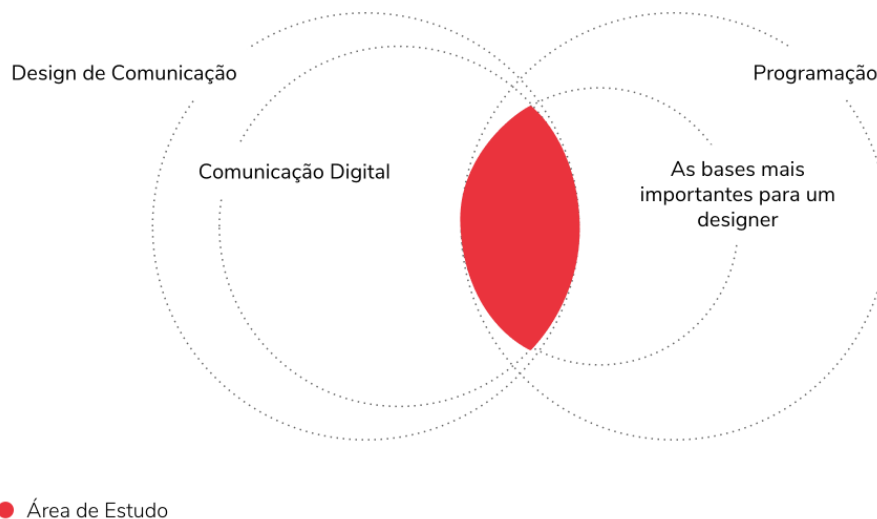


Figura 1 – Diagrama das áreas de estudo (Fonte: Autor)

1.6. Objetivos

Objetivos Gerais

Como objetivos gerais é importante entender primeiramente através desta investigação e do estágio curricular se de facto existe uma necessidade por parte dos *designers* de comunicação de terem noções de programação.

Caso se comprove esta necessidade é também importante avaliar que métodos de aprendizagem de programação já existem, e se são eficazes, explorar que alternativas mais simples existem para um *designer* de comunicação poder apresentar projetos que envolvam programação de forma profissional e sem ter que aprender exaustivamente programação em si e perceber de que forma a programação condiciona o processo criativo de um *designer*.

Por outro lado, pretende-se com esta investigação contribuir para a comunidade do *Design*, instituições académicas e para o autor com dados sólidos sobre uma temática cada vez mais pertinente. Permitindo assim, uma adaptação de práticas e planos de estudo coerentes com a evolução da área.

Objetivos Específicos

Para além dos objetivos gerais mencionados anteriormente é importante averiguar em que áreas do *design* existe a necessidade de se ter noções em programação para executar um projeto.

É também importante compreender em que medida os suportes de comunicação estão a evoluir e se os suportes digitais têm tanto peso, hoje em dia, quanto os suportes “tradicionais”, perceber como é que um *designer* de comunicação pode adquirir conhecimentos na área da programação e averiguar de que forma, o *designer*, pode executar trabalhos, que à partida envolvem programação, de forma simplificada, e perceber se essas alternativas são fortes o suficiente para executar o trabalho de forma profissional.

1.7. Argumento

Com base num enquadramento teórico definiu-se como argumento de resposta ao tópico investigativo que a obtenção de conhecimentos na área da Programação, atualmente desconhecida pelo *designer*, pode contribuir de forma positiva para uma melhor eficiência no seu trabalho em suportes digitais.

Como forma de resolver esta lacuna propõe-se a criação de um *plugin*, ou seja, uma extensão para um *software* de programação, onde o *designer*, ao mesmo tempo que está a executar determinada tarefa, tenha uma área onde pode procurar o que pretende executar, visualizando diferentes métodos, passo a passo, de como fazer o que pretende, tal como alguns tutoriais de iniciação, onde se poderiam aprender as bases.

Desta forma, ao mesmo tempo que executa o seu trabalho, o *designer* poderá fazer uma aprendizagem ativa sem ter que interromper o seu processo de execução da tarefa em questão. Possibilitando assim, um fecho gradual da lacuna existente nesta área.

1.8. Motivação

A principal motivação que levou o aluno a escolher este tema para a sua investigação foi a experiência obtida como *freelancer* em *design* de comunicação nos últimos anos, onde foi pedido pelos clientes cada vez mais a elaboração de *Websites*, e se sentiu dificuldades no desenvolvimento dos mesmos.

Para além da falta de conhecimentos na área outra motivação foi também a falta de estudos e conteúdos disponíveis sobre esta temática que é ainda tão recente. Como só há poucos anos é que se começou a sentir uma mudança mais drástica nos suportes de comunicação usados por marcas e empresas, ainda não existe muitos estudos relativos à forma como essa alteração afetou o trabalho dos *designers*.

Para além disso, ainda são poucos ou nenhuns os conteúdos disponíveis online sobre linguagens de programação direcionados para *designers*, o que torna difícil a aprendizagem de novos conhecimentos nesta área para os mesmos.

Por último, a curiosidade e vontade de aprender mais sobre este tema foi também um dos fatores que fez o aluno escolher este como o tema para a sua investigação.

1.9. Benefícios

Os benefícios que resultam desta investigação são diferentes para cada grupo de pessoas, desde instituição de ensino e comunidade de *design*, empresa e autor.

Para o IPCB/ESART e para a comunidade de *design* no geral o principal benefício é a exploração científica em âmbito prático promovendo o conhecimento numa área ainda pouco explorada.

Outro benefício é ainda a obtenção de dados sobre a evolução do design e a adaptação de conteúdos programáticos para esta nova realidade da área.

Para a empresa o principal benefício é a exploração da comunicação entre equipas, analisando os pontos positivos e negativos da gestão e organização da mesma, estudando as técnicas utilizadas como forma de promover a eficiência da mesma.

Por fim, os principais benefícios para o aluno são a análise de um problema que o mesmo sentiu na primeira pessoa, ao executar trabalhos em freelancer, e a possível solução para o mesmo, permitindo assim adquirir conhecimentos nesta área da qual o mesmo não tem.

1.10. Fatores de sucesso e insucesso

Como fatores de sucesso temos a investigação de um tema tão presente nos dias de hoje e ainda tão pouco explorado, tendo como contributo a junção de duas áreas distintas que cada vez mais funcionam em conjunto e como uma só. A investigação não só ajudará todas as pessoas envolvidas em ambas as áreas, dando uma possível solução para a resolução desta lacuna como possibilitará a adaptação de conteúdos programáticos nas instituições de ensino para que se possa terminar este problema logo na raiz

Fatores de insucesso poderão ser a dificuldade de encontrar uma solução viável para que estas duas áreas se possam unir e apresentar ao *designer* de comunicação uma plataforma simples e efetiva, numa área que, para iniciantes, é tão complexa.

O desenvolvimento de software é um processo que exige o conhecimento de novas linguagens de escrita, que para pessoas que não estão dentro da área são completamente desconhecidas. Qualquer tipo de linguagem tem um espaço temporal de aprendizagem bastante alargado até que se consiga entender e expressar de forma fluida a mesma. No caso da programação não só existe uma linguagem como existem diversas linguagens para diferentes objetivos. A elaboração de uma solução para um *designer* que não tenha qualquer tipo de ligação a esta área poderá não ser um processo assim tão simples como parece à primeira vista dificultando a apresentação de uma solução viável.

1.11. Metodologia

As metodologias que se pretendem utilizar nesta investigação são metodologias intervencionistas e não-intervencionistas.

A metodologia intervencionista surge na medida do decorrer de uma investigação ativa, através de um estágio numa agência de soluções digitais, a Hi-interactive, onde será possível analisar os dados obtidos através da componente prática desenvolvida durante este processo.

Durante o estágio o aluno irá estar envolvido em duas equipas, uma na área do *design* de comunicação e outra nas áreas de UX/UI *design* e irá apresentar e analisar todos os projetos desenvolvidos durante este período, usando estes dados, entre outros, de forma a dar uma resposta ao tópico investigativo na reta final da investigação.

A metodologia não-intervencionista é também ela essencial para o desenvolvimento desta investigação, baseando-se no recolhimento de informação literária, caso de estudo, e outros processos que permitam obter conhecimento suficiente para orientar na realização da investigação.

Esta metodologia irá ser usada logo de início, na contextualização teórica, capítulo dois, onde serão estudadas diversas temáticas relacionadas com as áreas de intervenção, desde os conceitos gerais do *design*, como técnicas de prototipagem, técnicas de resolução de problemas, linguagens de programação, influência das redes sociais na comunicação, entre outros, cruzando dados obtidos através da leitura de vários autores.

Posteriormente irá ser usada também na contextualização do caso de estudo, no capítulo três, através da descrição detalhada da história da empresa, produtos e serviços que oferece, composição interna e externa, metodologias, fluxos de trabalho, entre outros.

Com base na investigação intervencionista e não intervencionista, serão analisados os resultados obtidos e tiradas as conclusões em relação ao tópico investigativo e argumento, serão apresentadas ainda recomendações para futuros estudos.

1.12. Organograma

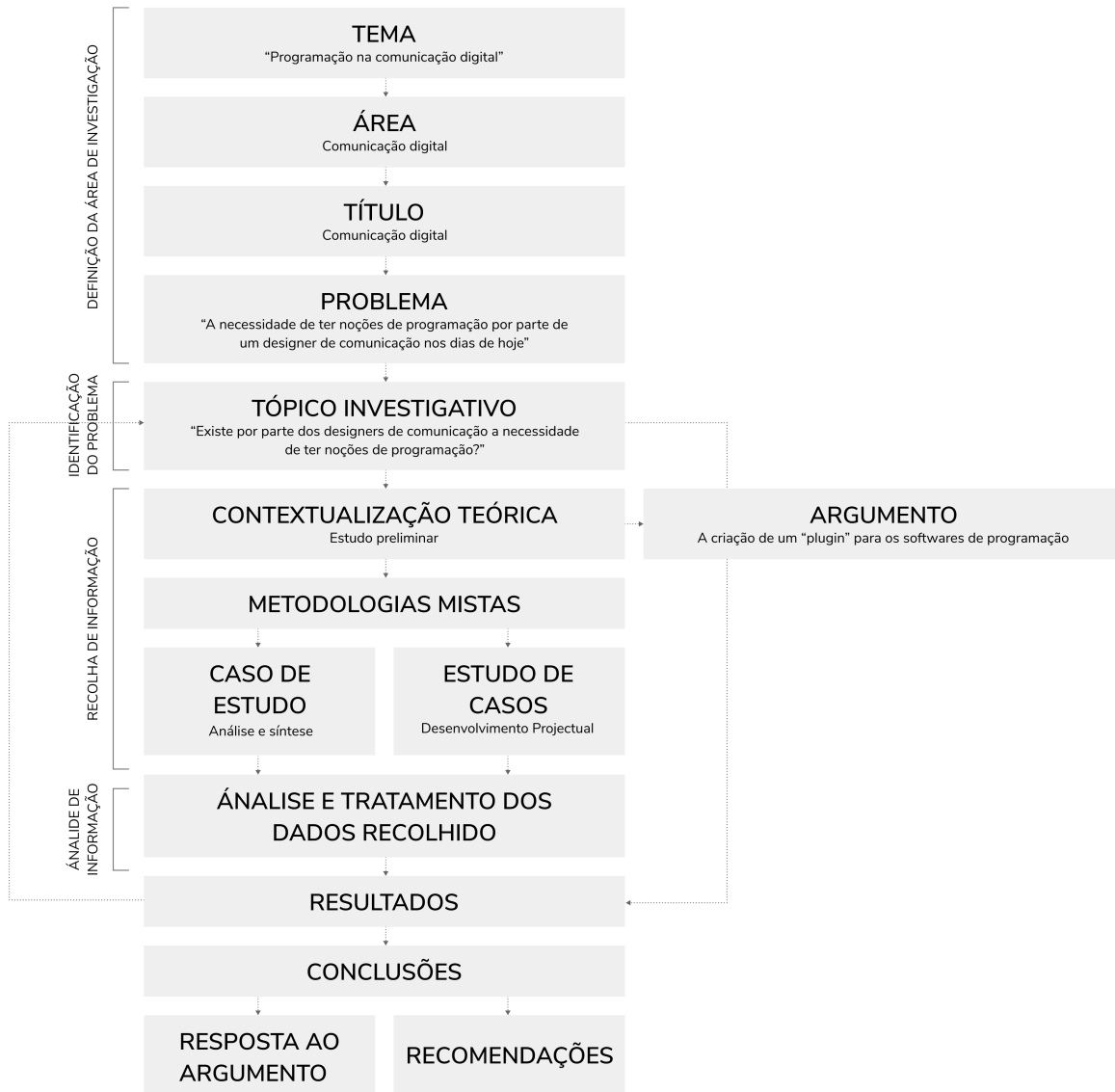


Figura 2 — Organograma da investigação (Fonte: Autor)

Capítulo II- Contextualização Teórica

2.1 Introdução

Para se investigar este tema, tal como qualquer outro é necessário primeiramente perceber os diferentes conceitos e áreas que o mesmo envolve.

Neste capítulo pretende-se entender os diferentes conceitos que influenciam o desenvolvimento desta investigação, contextualizando diversos temas de forma direta e segundo afirmações de vários autores conceituados nas áreas presentes.

Irão ser abordados quatro principais temas: o *Design* de comunicação, linguagens de programação, *UI design* e *UX design* e a evolução comunicação digital.

Este capítulo permite uma melhor compreensão de todo o desenvolvimento do projeto e dos diferentes conceitos e áreas abordados no mesmo.

2.2 Conceitos gerais

2.2.1 Design, do conceito da área à profissão

“Proporcionar satisfação às pessoas nas coisas que eles forçosamente devem usar é uma das grandes tarefas do design.” William Morris (1875)

Existem inúmeras formas de se definir o conceito *design*, e, na amplitude de definições existentes é impossível simplificar o mesmo. Uma das principais razões que contribuem para que o *design* não tenha uma definição singular é a multidisciplinaridade, que, mesmo contribuindo para o enriquecimento desta área, favorece também o surgimento de diversos pontos de vista contrastantes.

Antes de se proceder à definição da palavra, vamos perceber a sua origem, segundo Cardoso (2008) a origem mais remota da palavra *design* está no latim *designare*, verbo que abrange ambos os sentidos, o de designar e o de desenhar.

No entanto, alguns autores defendem que o *design* existe desde sempre na história da humanidade, como exemplo aponta-se a posição de Frascara (2001):

“A preocupação em facilitar tarefas está presente desde o primeiro objeto útil feito à mão. Os objetivos de atingir o inimigo ou beber água foram aparentemente boas motivações que inspiraram as pessoas a criar extensões do corpo humano para melhorar o desempenho humano e facilitar as tarefas diárias.” (Tradução nossa)

Enquanto à sua origem enquanto disciplina e profissão não há unanimidade sobre a origem do *design*, mas é usual associar-se a mesma à revolução industrial, em particular a uma fase, já na segunda metade do século XIX, em que a falta de qualidade dos produtos produzidos industrialmente começou a ser alvo de críticas. Erlhoff e Marshall (2008)

Tendo como base esta teoria, e de acordo com Cardoso (2008) conseguimos perceber que a profissão de *designer* é consequência de três processos globais, que ocorreram entre os séculos XIX e XX

- a Industrialização, que precisava de organizar a forma como os produtos seriam comercializados, com o objetivo de atender mais consumidores e ganhar variedade de escolhas;
- a Urbanização moderna, responsável por adequar as grandes metrópoles às grandes concentrações populacionais;

- a Globalização, que integra a comunicação com redes de transporte e com o comércio e possui sistema financeiro e jurídico para regular todo o seu funcionamento.

Cada um destes três processos necessitou de organizar diversos fatores díspares, como fábricas, pessoas, veículos, leis, tratados etc. O termo *design* ganhou, de maneira ampla, possibilidades de preencher os espaços entre cada um desses fatores.

Sendo assim, o *design* é, de acordo com o professor de história da cultura e do *design*, Schneider (2010), a visualização criativa e sistemática dos processos de interação e das mensagens de diferentes atores sociais, é a visualização criativa e sistemática das diferentes funções de objetos de uso e sua adequação às necessidades dos utilizadores ou aos efeitos sobre os recetores.

Por sua vez, para o International Council of Societies of Industrial Design (ICSID) (2013), o *design* é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclos de vida completos.

Com isto podemos concluir que, em suma, o *design* significa projeto na sua amplitude, é também uma área de estímulo ao consumo, seja de objetos, serviços, processos, etc. e recorre à criatividade e sistematização para realçar as qualidades desse produto.

Ainda no contexto da definição de *design*, insere-se também a profissão de *designer*, Munari (1993) diz que, o *designer* é o profissional capaz de encontrar as soluções para os problemas estéticos coletivos, o *designer* é ainda todo aquele que desempenha atividade especializada de caráter técnico-científico, criativo e artístico para a elaboração de projetos de *design* passíveis de seriação ou industrialização que atendam, tanto no aspeto de uso quanto no aspeto de percepção, necessidades materiais e de informação visual. (Projeto de Lei nº 1.391-B/2011).

Para além da definição desta área, que é vasta, é importante também entender melhor os princípios do *design* e as principais áreas de intervenção, de modo a colecionar um contexto mais elevado sobre o que significa cada uma delas.

2.2.1.1. Áreas de intervenção

De acordo com a AND (Associação Nacional de Design), a disciplina de *design* pode ser dividida em quatro campos distintos: *Design* de Ambientes, *Design* de Comunicação, *Design* Industrial e de Produto e, por fim, *Design* de Moda e Têxtil.

A AND (2008) faz a seguinte descrição de quatro variantes da disciplina de *design*:

Design de Ambientes- Intervém em espaços culturais, comerciais, industriais, domésticos, religiosos, desportivos, de lazer ou de recreio, também tem foco na preservação, requalificação e valorização ambiental e paisagística de equipamentos urbanos e objetos na sua conceção formal e funcional, na integração concordante no meio envolvente, na sua acessibilidade a todo o tipo de população, e na proteção do meio ambiente assim como dos utilizadores;

Design de Comunicação- Atua na execução de peças de comunicação responsáveis na receção de mensagens, reportando-se à sua construção formal e funcional, estruturando, racionalizando e materializando os meios de comunicação;

Design Industrial e de Produto- Foca na materialização de equipamentos e objetos, na sua conceção formal e funcional, flexibilidade das matérias-primas, aplicação de tecnologias, viabilidade económica dos meios e processos, reciclagem dos produtos e segurança dos utilizadores;

Design de Moda e Têxtil- Responsável pela conceção de novos modelos de produtos, tendo em conta conceitos estéticos, exigências técnicas, adequação funcional, economia de meios, diferentes segmentos de mercado e calendário sazonal.

2.2.2. Design gráfico vs design de comunicação

Pode se dizer que, de acordo com o livro *Looking Closer 3* (1999), o *design* de comunicação teve início no princípio do século passado, mais precisamente 1922, sob o nome *design* gráfico, por William Addison Dwiggins, com o objetivo de designar as atividades ligadas à produção de livros, revistas, cartazes, ilustrações, entre outros, e é daqui que vêm os pressupostos da disciplina, relacionados com a composição e impressão de texto e imagens em planos bidimensionais.

O nome dado por William não caiu em desuso até aos dias de hoje, e continua a ser a designação mais utilizada para definir esta disciplina. Mas entre as décadas de 60 e 70 surgiu uma outra designação para definir esta disciplina, *Design* de comunicação, que aparece durante o desenvolvimento dos meios de comunicação e o aumento de trabalho em determinadas áreas, como a publicidade, ligada a nomes como Marshall McLuhan e Quentin Fiore em “*The Medium is the Massage*” (1967) e “*War and Peace in the Global Village*” (1968).

De acordo com Correia (2005), os meios de comunicação com os quais os *designers* trabalhavam continuaram a ser estáticos até aos anos 80. Atualmente os predominantes são os que envolvem interatividade, baseados em sistemas de *interfaces*, no entanto os meios de comunicação estáticos, ou tradicionais, não desapareceram, até porque o desenvolvimento da tecnologia permitiu também uma maior facilidade na produção de objetos impressos. Sendo assim não se trata de um ou outro, trata-se sim numa coexistência entre meios com características distintas.

Hoje em dia, com o intenso desenvolvimento da tecnologia e dos meios de comunicação digitais, têm surgido novas áreas de ação para o *design*, e a designação “*Design* de comunicação”, que por si só é mais ampla que o “*Design* gráfico” já não é suficiente para abranger todas as ações do *design* no âmbito das comunicações via dispositivos digitais. E vão surgindo outros nomes, entre os quais, *Web design*, *UI design*, *UX design*, entre outros.

2.2.3. UX Design

User Experience Design, ou *Design* de experiências de utilizador trabalha a parte comportamental, tendo como principal preocupação a experiência de utilizador.

O objetivo desta disciplina é criar produtos que proporcionem experiências significativas e relevantes aos utilizadores, aqui a preocupação não é a parte estética, como no *UI Design*, mas sim a experiência do utilizador.

UX Design tem como principal objetivo compreender os anseios do utilizador, para desenvolver formas de interação que alcancem o máximo de satisfação.

Quem criou este termo foi Don Norman, em 1993, quando trabalhava na Apple.

"Eu inventei o termo porque eu pensei que "interface humana" e "usabilidade" eram muito limitados. Eu queria abranger todos os aspetos da experiência de uma pessoa com o sistema, incluindo o design gráfico industrial, a interface, a interação física e o manual. Desde então, o termo tem-se espalhado amplamente, tanto que está começando a perder o seu significado." Don Norman (1993)

Soegaard (2018) reforça também a ideia de Don, dizendo que metodologia principal utilizada em maior parte dos projetos é o *design* centrado no utilizador, que consiste em trabalhar sempre com os comportamentos e necessidades do utilizador em mente.

Ou seja, um profissional de *UX Design* põe sempre em prioridade como é que o utilizador irá sentir ao usar um produto, seja ele físico ou não.

Garrett (2010) defende também que quando um *UX Designer* estrutura um *site*, esse tem de ser o mais simples e funcional possível, porque os sites não vêm com um manual de instruções por isso a navegação tem de ser bastante intuitiva e de rápido acesso, se não o utilizador irá acabar por desistir e o objetivo do site não é bem-sucedido.

"Regardless of the type of site, in virtually every case, a Web site is a self-service product. There is no instruction manual to read beforehand, no training seminar to attend, no customer service representative to help guide the user through the site." Garrett (2010)

2.2.3.1. Wireframes/ Protótipos de Baixa Fidelidade

Os *Wireframes*, tal como o nome indica são, no caso do *UX Design* esboços simples de aplicações, *Websites*, entre outros. O foco destes esboços é validar e estruturar ideias, definir a experiência do utilizador, mas sem foco nas cores, tipografia, ícones e imagens (Aela.io, 2019).

De acordo com Gonzatto (2011) os *Wireframes* são uma forma de manifestar decisões realizadas em torno de um projeto, e pode ser utilizado em diferentes propósitos. Numa etapa inicial funciona como uma ferramenta criativa para explorar e desenvolver conceitos, nesta fase é esperado que existam muitas transformações para testar as diferentes possibilidades de organização visual dos elementos, à medida que são testadas diferentes variações vai se diminuindo o número de hipóteses para o mesmo esboço e chegando a uma estrutura mais final.

“O wireframe é um diagrama que especifica uma página do website. Ele representa uma página definindo seus elementos, a hierarquia entre eles, seus agrupamentos e suas importâncias relativas. Seu objetivo é especificar a implementação da página e comunicar o conteúdo e as funções de cada página para discussão com a equipe do projeto.” Reis (2007, p. 146-148)

Para Garrett (2003) o valor dos *wireframes* está na sua maneira de integrar elementos de *Design de Interface*, *Design de Navegação* e *Design de Informação*. A partir da conjugação destes três elementos no mesmo documento, os *Wireframes* definem o esqueleto que dá o primeiro passo para a processo de formalização do *design* visual de um produto.

O autor diz ainda que como protótipo inicial, os *Wireframes* são o começo da manifestação visual da disposição dos conteúdos e a proposta de usabilidade de um produto. A vantagem de um modelo gráfico como os *Wireframes* é justamente a de reunir diversas informações de forma concisa e compacta e permitir a visualização de um sistema de esquemas e hierarquias.

Para além disso, de acordo com Aela.io (2019), os *Wireframes* visam responder a três perguntas fundamentais:

- **O quê?**- Quais são os grupos de conteúdos que serão utilizados;
- **Como?**- Como será a visualização da *interface* e como ela será usada pelo utilizador;
- **Onde?**- Definir o posicionamento e estrutura da informação e conteúdo na *interface*.

É através dos *wireframes* que o *UX Designer* consegue compreender diversos aspetos de seu projeto, como:

- Os tipos de conteúdo que ele deve conter;
- Onde esses conteúdos devem ser posicionados na *interface*;
- Expor de maneira correta textos, imagens e *call-to-action* com base na sua estratégia e objetivo final do projeto.

As grandes vantagens de utilizar *Wireframes* num projeto é que através deles é possível demonstrar as informações e elementos que serão utilizados nele de forma simples e prática, para além disso é através deles que podemos fazer os primeiros testes de usabilidade de forma a compreender se o utilizador final consegue fazer as tarefas pretendidas e se a informação está bem estruturada, desta forma conseguimos prevenir problemas de usabilidade futuros, que levem mais tempo a resolver numa fase mais à frente do projeto. Para além disso são protótipos de baixo custo, visto que é possível fazer este tipo de protótipos em cinco minutos, e isso permite também que as equipas de trabalho explorem ideias diferentes sem muito esforço.

Este tipo de prototipagem promove também o trabalho em grupo, uma vez que a prototipagem de baixa fidelidade não requer habilidades especiais, mais pessoas podem estar envolvidas no processo de *design*. Mesmo os não *designers* podem desempenhar um papel ativo no processo de formulação de ideias.

Por outro lado, as desvantagens deste tipo de protótipos são que por vezes podem não ser completamente claros, visto que têm poucos detalhes, ao testar a usabilidade com estes protótipos pode não ser claro para o utilizador o que funciona e o que não funciona. Para além disso não é possível transmitir animações ou transições complexas usando este tipo de protótipo (Babich, 2017).

2.2.4. UI design

UI Design, User Interface Design, ou Design de interface do utilizador, é o meio pelo qual uma pessoa interage e controla um dispositivo, seja por botões, menus, entre outros e é responsável pela parte visual de um projeto.

“Uma interface é considerada uma ponte que possibilita a uma pessoa realizar uma determinada tarefa.” Silvestri (2018)

Ou seja, *UI Design* é uma disciplina que trabalha sobre a forma como o utilizador interage com algo, seja um *Website*, uma aplicação, um monitor de um carro, entre outros, e tem como principais objetivos criar *interfaces* que sejam elegantes, fáceis de usar e que ajudem o utilizador a completar as tarefas que pretende.

Este termo teve origem na década de 70 e surge nas primeiras interações entre utilizador-computador, tanto ao nível do *design* de *software* como de *hardware*. Mas para além das primeiras *interfaces* utilizador-computador baseadas em linhas de código, Manovich (2001) defende que as principais fontes de referência são a imprensa e o cinema.

Segundo a sua teoria, são estas duas referências que constituem a principal fonte de estratégia de organização de informação das *interfaces*. Na imprensa foi-se beber as páginas retangulares com várias colunas de texto, imagens embutidas no texto, os índices e a organização sequencial das páginas, como víamos nos livros, revistas, jornais, etc. Do cinema vêm as representações de espaços tridimensionais, as narrativas, técnicas de edição, etc.

2.2.4.1. Protótipos de Alta Fidelidade

Diferente dos protótipos de Baixa Fidelidade ou *Wireframes*, os protótipos de Alta Fidelidade assemelham-se mais com a solução final.

Este tipo de protótipos geralmente são criados quando já existe uma compreensão sólida do que vai ser construído e precisam de testar com os utilizadores finais ou obter a aprovação do *design* final das partes interessadas. (Babich, 2017)

As características básicas deste tipo de protótipos são:

- **Design visual-** *Design* realista e detalhado, todos os elementos da *interface*, espaçamento e gráficos são semelhantes ao produto final;
- **Conteúdo-** Os *designers* usam conteúdo real ou semelhante ao real. O protótipo inclui a maior parte ou todo o conteúdo que aparecerá no *design* final;
- **Interatividade-** Os protótipos são altamente realistas nas suas interações.

Para além disso, Benyon (2011) diz-nos que os protótipos de Alta Fidelidade são úteis para avaliações detalhadas dos principais elementos do *design* (conteúdo, aspetos visuais, interatividade, funcionalidade e media).

Estes protótipos são também um estágio crucial na aceitação pelo cliente, é uma espécie de documento final de *design* com o qual o cliente precisa concordar antes do desenvolvimento.

Para Dantas (2018) existem vários objetivos para executar este tipo de protótipos. Podem ser utilizados para auxiliar a equipa de desenvolvimento, em alguns casos a equipa de desenvolvimento é externa, e por isso torna-se difícil acompanhar o projeto, e nestes casos é necessário existirem protótipos mais detalhados e documentados. Em projetos que existem uma alta rotatividade de envolvidos é necessário também existir uma documentação completa e atualizada, e como o protótipo pode ser visto como um documento visual dos requisitos, precisa ser completo e detalhado também, utilizando este tipo de prototipagem. Este tipo de prototipagem também é usado como entregável ao cliente, como fim da fase de *design*.

As principais vantagens deste tipo de prototipagem são que, tendo em conta que estes protótipos são muito semelhantes ao que vai ser o produto final, os testes de usabilidade são muito mais fidedignos, visto que os utilizadores, durante os testes irão ter um comportamento mais natural ao que é o produto final. Para além disso, é possível testar elementos gráficos como recursos ou interações específicas, como transições animadas e microinterações.

Estes tipos de protótipos são também bons para demonstrações às partes interessadas. Dá aos clientes e potenciais investidores uma ideia clara de como um

produto deve funcionar. Um excelente protótipo de alta fidelidade deixa as pessoas empolgadas com seu *design* de uma forma que um protótipo de baixa fidelidade não consegue.

Por outro lado, a principal desvantagem é terem um custo mais elevado de execução, em comparação com protótipos de baixa fidelidade, a criação de protótipos de alta fidelidade implica maiores custos, tanto temporais quanto financeiros. Para além disso, como é mais demorado alterar os *design's*, é mais difícil fazer correções *On-the-go* entre utilizadores durante um teste de usabilidade, principalmente se se pretender atualizar o protótipo rapidamente para obter melhores comentários (Babich, 2017).

2.2.5. Princípios do Design

O *design* baseia-se em alguns princípios para comunicar uma mensagem, estes princípios alteram o modo como a mensagem é interpretada dependendo da maneira como são utilizados.

Os mesmos podem ser aplicados em qualquer projeto porque é a forma como são utilizados que define a eficácia com que a mensagem irá ser transmitida, e os mesmos são: o alinhamento, o balanço, o contraste, a proximidade e a repetição/consciência.

Com o artigo “5 princípios do design para você transmitir sua mensagem ao usuário” Pontin (2016) entendeu-se o seguinte:

O Alinhamento é um dos principais princípios pois este significa organizar os elementos entre si, trazendo uma ordem aos mesmos, e este passa despercebido se for bem aplicado, mas se por alguma razão este elemento for mal utilizado a atenção das pessoas irá ser voltada toda para o elemento que não segue o mesmo alinhamento que os outros e irá criar uma aparência desleixada e desorganizada. Este mesmo princípio poderá ser quebrado se o objetivo for realçar, dar destaque a um determinado elemento.

Outro princípio é o Balanço, que consiste no equilíbrio, que também é bastante importante, porque, quando vemos um objeto gráfico os nossos olhos estarão confortáveis se os elementos estiverem bem equilibrados pelo espaço.

Numa fase primária para definir o equilíbrio de um objeto gráfico existiam três tipos: o simétrico, o assimétrico e o radial, mas hoje em dia é o *designer* que equilibra os elementos no espaço de forma didática porque todos os elementos têm pesos diferentes.

O terceiro princípio do *design* é o Contraste, para criarmos contraste temos que ter dois elementos contrastantes, por exemplo, um elemento preto e outro branco, um circular e outro quadrangular, um elemento pequeno e outro grande, o contraste só existe se tivermos dois elementos diferentes, e quanto maior for a diferença maior será o contraste e este serve para destacar o que é mais importante ou para onde queremos que os olhos sejam direcionados

De seguida existe a Proximidade, quando observamos vários elementos numa página, os nossos olhos tentam fazer uma conexão entre eles, dizendo isto, o *designer* pode agrupar elementos, pois elementos próximos uns dos outros acabam por criar uma unidade, para ajudar a criar um bom significado. Se por ventura o objetivo for criar diferença o *designer* pode afastar os elementos um do outro para criar essa sensação.

Por último existe a Repetição, ao repetirmos vários elementos gráficos, ou até um *Layout* por completo, a experiência será mais consistente e vai ajudar a aumentar a legibilidade ao longo das várias páginas, ou seja, se a consciência visual se mantiver ao longo das várias páginas, enquanto por exemplo, um texto se expande, a legibilidade do mesmo irá aumentar.

2.2.6. Design Thinking

Desde o final do século XX que o *Design Thinking* é percebido como um processo sistematizado de hipóteses e soluções. Como Ramírez (2018) explicou, a agência de design IDEO, formada por Todd Kelley e Tim Brown classificaram o seu processo interno de solução de problemas com o nome “*Design Thinking*” e começaram a promovê-lo como uma estratégia que promove a inovação. Ambrose e Harris (2010) descreveram também este processo como uma criatividade controlada e dirigida, pensada para produzir uma solução viável e prática para o problema que é pretendido resolver, garantido que esta satisfaz todas as considerações, incluindo económicas e criativas.

Para Lockwood (2010), o grande objetivo desta metodologia é envolver consumidores, *designers* e empresários num processo integrativo, que pode ser aplicado a todas as áreas de negócio, seja a produtos, serviços, até mesmo ao projeto do negócio. Segundo o mesmo, o *Design Thinking* é uma ferramenta que tem o objetivo de imaginar estados futuros e de conduzir produtos, serviços e experiências ao mercado.

Neste contexto podemos então dizer que este processo é então orientado por hipóteses que envolvem múltiplas soluções, nas quais se ponderam possibilidades e restrições, tal como diz Liedtka (2014).

Como abordagem, este processo foca-se em capacidades que todos temos, mas que são ignoradas por outras práticas mais convencionais na resolução de problemas.

Brown (2010) explica-nos que esta abordagem se baseia na habilidade do ser humano de reconhecer padrões e de construir ideias que têm significados tanto emocionais quanto funcionais.

O processo de design é melhor descrito metaforicamente como um sistema de espaços, em vez de uma série pré-definida de etapas ordenadas. Os espaços demarcam diferentes tipos de atividades relacionadas que, juntas, formam o continuum da inovação. [...] Os projetos de design devem, em última instância, passar por três espaços. Rotulamos essas “inspirações” para as circunstâncias [...] que motivam a busca de soluções; “Ideação”, para o processo de geração, desenvolvimento e teste de ideias que podem levar a soluções; e “implementação”, para o mapeamento de um caminho para o mercado
4 (Brown, 2008, p. 4).

Baseado nestas afirmações existe, hoje em dia, variadas descrições do que envolve este processo, sendo que o exemplo principal é sempre o dos seus criadores, a agência IDEO, que o divide em três etapas: Inspiração, Ideação e Implementação.

Na primeira etapa existe a busca de *insights* para compreender como é que as pessoas experimentam o mundo física, cognitiva e emocionalmente, e como funcionam os grupos sociais e culturais. Como Fraser (2010) aponta, o primeiro passo é entender o consumidor e os *stakeholders* que fazem parte do processo.

De seguida passamos à Ideação, é feito uma análise das informações obtidas durante a primeira etapa e são geradas possíveis soluções para o problema, com base nos dados obtidos.

Na última etapa são desenvolvidos protótipos rápidos, ou *wireframes*, que de seguida são testados com os *stakeholders* e os consumidores de forma a refinar ideias encontradas durante a segunda fase do processo, estes protótipos servem ainda para ajudar a chegar a uma potencial ideia do produto final sem despender custos mais elevados.

No entanto a própria agência diz ainda que o *Design Thinking* não tem uma definição singular, o processo é uma ideia, uma estratégia, um método e uma maneira de ver o mundo, que se tem desenvolvido além dos limites de qualquer pessoa ou organização.

Desta forma, de acordo com Jouini, et al. (2016), o resultado de um processo de *design* pode ser um gráfico, um formulário, um produto, um sistema, uma *interface* ou uma experiência, dependendo do problema apresentado e das hipóteses encontradas.



Figura 3 – Processo de *Design Thinking*, adaptação de diagrama de Brown, 2008

2.2.7. Usabilidade nos suportes da atualidade

A usabilidade nasceu da necessidade de criar uma linguagem clara entre o homem e a tecnologia, partindo de princípios ergonômicos. Este termo é usado para explicar a facilidade com que as pessoas podem aproveitar uma ferramenta ou objeto, com o intuito de executar uma determinada tarefa com um objetivo particular.

Nielsen e Loranger (2006) definem o termo como um atributo de qualidade que define a rapidez com que um utilizador aprende a usar determinada coisa. Esta área de atuação é significativamente importante, para o desempenho de determinadas tarefas, sendo potenciadora de eficácia e satisfação.

“Embora a usabilidade seja fundamental no processo de planeamento e desenvolvimento de um software, muitos profissionais costumam deixá-la em segundo plano. No entanto, a usabilidade é desejada por quem mais importa: o cliente, o usuário, aquele que utiliza seus serviços no dia-a-dia. Seja na facilidade de acesso à informação desejada, seja na simplicidade dos comandos de um software, a usabilidade precisa estar presente em todas as ações executadas pelo usuário; com isto, evitam-se os problemas de usabilidade” Ferreira & Nunes (2008).

Para Nielsen (1993) definir o nível de usabilidade de uma determinada coisa tem cinco critérios básicos, sendo estes critérios usados para medir o nível de eficácia e satisfação, estes critérios são:

- **Facilidade de aprendizagem**- que diz respeito à facilidade de utilização num primeiro contacto entre o utilizador e a plataforma em questão. É importante que esta aprendizagem seja o mais intuitiva possível para que o utilizador não perca muito tempo nem esforço para executar determinada tarefa.
- **Eficiência**- que tem por objetivo garantir a rapidez e eficácia da execução de uma determinada tarefa após a o utilizador se tornar experiente.
- **Memorização**- que se trata da facilidade em executar tarefas por parte do utilizador após um tempo de ausência.
- **Robustez**- que se resume à medição de erros feitos pelo utilizador. A quantidade e severidade dos erros e a capacidade de recuperação do sistema face a esses erros.

- **Satisfação**- que se destina ao nível de satisfação da experiência oferecida ao utilizador, independentemente do grau de conhecimento do mesmo.

Para que o nível de usabilidade seja alto e estes cinco critérios sejam respeitados existem alguns princípios essenciais a ter em conta ao elaborar um projeto nesta área, estes princípios são:

- **Visibilidade**- que auxilia na construção de um modelo mental, assim como ajuda o utilizador a prever o resultado das suas ações no sistema.
- **Acessibilidade**- que permite encontrar a informação pretendida rapidamente, para que isso aconteça, a melhor forma é segmentar a informação em pequenas parcelas e hierarquizá-la de forma coerente. Como por exemplo dividir por cores, numeração, tipologia de letra, etc.
- **Legibilidade**- a facilidade de leitura, que se traduz na escolha da fonte mais indicada, e as suas variantes, assim como o tamanho do corpo de texto e o seu contraste em relação ao fundo.
- **Linguagem**- a adequação da linguagem ao contexto do utilizador.

Para além destes quatro princípios essenciais, existem alguns autores que defendem que outro atributo chave de qualidade é a utilidade. É inútil que algo seja fácil e intuitivo de utilizar se não permite fazer aquilo que se pretende, tanto quanto é inútil que algo faça aquilo que se pretende se não é simples de utilizar para um utilizador comum.

Tal como existem critérios essenciais no que diz respeito a usabilidade de uma plataforma, existem também alguns elementos perturbadores, que dificultam a execução de tarefas e que afastam os utilizadores do produto. Jacob Nielsen elaborou uma lista onde refere sete entraves a uma boa usabilidade:

- **Irrelevância**- a irrelevância no uso de termos como “*Homepage*” no título da *Homepage*, quando o utilizador obviamente sabe que está nesse contexto.
- **Redundância de informação**- quando um elemento é repetido diversas vezes em várias ocorrências, a informação sobre assuntos semelhantes deve estar junta e os nomes dos menus não devem estar mal-entendidos.

- **Ausência de conteúdos informativos-** quando elementos importantes estão em falta. A informação não pode ser misturada com o *marketing* de uma forma ortodoxa. Títulos e cabeçalhos vagos/pouco específicos devem ser evitados.
- **Inadequação discursiva-** que pode ser verificado em cabeçalhos de notícias muito longos e difíceis de ler online, opções de menus com termos demasiado técnicos para o público comum, nomes fictícios que não dizem nada usados como itens do menu e abreviaturas apresentadas sem descrição prévia do termo completo.
- **Inconsistência-** falta de coesão, como por exemplo o uso aleatório de letras maiúsculas e minúsculas dentro do mesmo menu de navegação, ou o uso aleatório de sinais de pontuação. A posição, a ordem e o espaçamento devem ser consistentes dentro da mesma plataforma de forma a ajudar o utilizador a dominar o processo.
- **Mau posicionamento e organização-** o mau posicionamento e organização de elementos-chave e com a categorização e subcategorização de menus. É fundamental encontrar os hiperónimos e os hipónimos de forma a subcategorizar consistentemente o assunto.
- **Violação de convenções da Web-** como a alteração da cor padrão dos *links* ou a ocultação do botão de retrocesso. Estes entraves fazem com que por vezes o utilizador se sinta confuso com a multiplicidade de opções de navegação.

Tendo em contas estes princípios aqui inumerados, tanto de boas como de más praticas, percebemos que existem vários elementos a ter em conta na hora de executar um projeto nesta área e que existem diversas formas de melhorar um sistema para que tenha uma melhor usabilidade para o utilizador final. Estes princípios vão garantir que o utilizador aceda ao *Webite*, APP, entre outros, e não desista por não conseguir executar a tarefa que pretende, ou encontrar o que procura.

2.2.8. Testes de Usabilidade

À medida que desenhamos uma *interface* é importante que, para além de termos em atenção os princípios referidos anteriormente, entendamos as necessidades, expectativas, dificuldades e objetivos do utilizador final, para isso um dos melhores métodos são os testes de usabilidade.

Existem diversos tipos de testes de usabilidade, sendo que o objetivo final de todos é monitorizar o utilizador de forma a facilitar a experiência de uso. Estes testes resultam na identificação de problemas de usabilidade, e na obtenção de recomendações de como esses problemas podem ser resolvidos (Nielsen, 2001).

Nielsen refere ainda que os testes *Wireframing* e prototipagem são uma técnica rápida e de baixo custo para identificar desde cedo os principais problemas de usabilidade. Isto significa que não haverá uma perda de tempo, esforço e dinheiro posteriormente no projeto.

Estes testes são feitos com protótipos com uma interação razoável para que exista uma navegação entre os *Wireframes*, para que desta forma consigamos detetar falhas na navegação entre ecrãs, em determinadas jornadas. A primeira fase é o recrutamento de utilizadores, que podem ser tanto o cliente como o público-alvo, depois do recrutamento submetemos os utilizadores ao teste, que através de questões ou indicações sobre a tarefa que devem completar os guia pelo teste e monitoriza os sítios em que os mesmo clicam nos protótipos, para que consigamos perceber se o utilizador clica no sítio que era pretendido. No final os dados que conseguimos recolher são analisados, os problemas são identificados e classificados quanto a sua severidade. Após analisarmos estes dados procedemos à resolução dos problemas identificados e voltamos a repetir o teste, de forma a perceber se os problemas foram resolvidos (Rubin e Chisnell, 2008).

Depois da resolução dos problemas detetados e da verificação da resolução dos mesmos podemos passar à fase seguinte, que na maioria dos casos são os protótipos *High-fidelity*.

Existem diversas plataformas online onde é possível executar este tipo de testes, e onde é possível tanto enviar para o cliente, ou pessoas selecionadas do público-alvo, como fazer um recrutamento online, onde selecionamos entre diversas questões, como idade, género, nacionalidade, entre outros, o nosso público-alvo.

Uma das plataformas mais conhecidas é o “UsabilityHub” que oferece testes como testes de primeiro *click*, questionários, testes de preferência, testes de 5 segundos, entre outros, e que é usada por empresas como a Amazon, Google, Asana, entre outros.

2.2.9. Resolução de Problemas

Embora os *insights* obtidos nos testes de usabilidade nos deem algumas dicas de como resolver o problema identificado, por vezes, a solução não é assim tão clara e exige um esforço extra de criatividade.

Fazendo parte da segunda fase da metodologia de *Design Thinking*, a ideação é uma das fases mais importantes de um projeto, sendo a fase em que todos os envolvidos no projeto conseguem opinar e propor suas ações para intervir no problema apresentado.

Para colocar a fase de ideação em prática é necessário estimular a criatividade, o trabalho em equipe e o compartilhamento das informações coletadas anteriormente, para isso existem diferentes formas de o fazer, seja pela realização de *Workshops*, *Brainstormings*, murais de possibilidades, entre outros.

A criatividade propicia a inovação, durante a criação ou reformulação de um determinado produto, para além das características como os grafismos, tipografia, entre outros, diferenças inovadoras destacam o produto no mercado competitivo atual, logo, o sucesso de um produto depende também da ideia concebida (Campos, Neves e Alves).

Uma ideia inovadora pode surgir a qualquer momento, pois ela é uma visão de um novo ângulo de ideias já existentes. Sem desprezar este tipo de criatividade espontânea, estas técnicas criativas visam gerar soluções criativas em determinado momento e local, fazendo surgir o potencial criativo dos intervenientes da equipa, sem depender da criatividade natural de cada membro individual.

Estas técnicas criativas são formas heurísticas de acelerar o processo criativo. Como não existe nenhum modelo formal para obter criatividade, e possivelmente nunca haverá, pode utilizar-se estas diversas técnicas de livre-associação e análise para a geração de ideias.

De seguida iremos apresentar duas das principais técnicas de ideação, o *Brainstorming* e o *Focus Group*.

2.2.9.1. Brainstorming

Este método de ideação, que traduzido à letra se chama “chuva de ideias” foi criado por Alex Osborn em 1953 (Campos, Neves e Alves) e consiste em sessões de equipa em que os intervenientes são estimulados a apresentar tantas ideias quantas aquelas que puderem. É um método para gerar ideias, aumentar a eficácia criativa ou encontrar soluções para problemas (Winson, 2013).

“... Brainstorming é um processo existente pelo qual os indivíduos se esforçam para estimular e inspirar uns aos outros para criar ideias. O objetivo é explorar a mente subconsciente de cada membro de um grupo e criar um compartilhamento mútuo da riqueza mental dos participantes. Por meio do mecanismo de associação, uma ideia irá sugerir outra e outra... criando uma reação em cadeia.”

Wilfred, Peterson (2015) The art of creative thinking

Este método trata-se de uma técnica bastante difundida pela sua simplicidade, sendo utilizada nas mais diversas áreas do conhecimento, no *design*, *marketing*, administração, etc.

Esta técnica é utilizada com a finalidade de gerar o maior número de ideias possíveis acerca de um determinado tema ou questão. O exercício tradicional propõe que um grupo de pessoas, preferencialmente de áreas e competências diferentes, se reúnam a fim de colaborar para uma “tempestade de ideias”, onde as diferenças e experiências de cada um somadas e associadas às dos outros, formem um longo processo de sugestões e discussões. Nenhuma ideia é inicialmente descartada ou julgada, todas as ideias são ouvidas e anotadas, para que possam evoluir até à chegada da solução efetiva. (Osborn, 1987).

Existem dezenas de variações diferentes do *Brainstorming*, tais como o clássico, o anónimo, o individual, o construtivo-destrutivo, o didático, o eletrónico, o visual, entre outros.

Mas independentemente da variação de *Brainstorming* escolhida, existem quatro regras que devem ser seguidas em cada sessão de ideação:

De acordo Winson este método tem quatro regras que devem ser seguidas em cada sessão de ideação:

- Todas as ideias são livres de julgamento e críticas;

- Os participantes devem se sentir irrestritos e devem sentir que são livres para dizer qualquer coisa. Quanto mais longe a ideia, melhor;
- As ideias devem ser construídas com base nas ideias dos outros;
- Quanto mais ideias, melhor. Este é um exercício onde a quantidade de ideias é enfatizada sobre a qualidade das ideias.

Para além destas quatro regras é importante salientar que o *Brainstorming* funciona melhor se os participantes souberem as regras previamente e se tiverem a oportunidade de se conhecerem anteriormente, criando assim um ambiente que promove a confiança e aceitação de todos, sem terem medo de serem ridicularizados.

Uma das variações mais conhecidas deste método é o *Brainstorming* clássico, e segundo Baxter (2000), esta variação pode ser dividida em seis fases:

- **Orientação-** Esta é a fase inicial do *Brainstorming* onde o coordenador estará a orientar a equipa, apresentando o problema ou o *briefing* a ser trabalhado.
- **Preparação-** Nesta fase o coordenador estipula um determinado tempo, geralmente é mais ou menos 30 minutos, para o fornecimento das ideias por partes dos intervenientes da equipa. Todas as informações devem ser anotadas pelo relator.
- **Análise-** Depois de passar o tempo determinado pelo coordenador, entra-se numa segunda marcação de tempo, esta também é flexível, mas usualmente está em torno dos 15 minutos, nesta fase agrupa-se ideias e propostas segundo o critério definido pelo grupo.
- **Ideação-** Ainda dentro do tempo anteriormente determinado pelo coordenador, inicia-se uma fase de associação, escolhe-se as ideias mais relevantes, refine-se e junta-se as alternativas propostas com vista a escolher a melhor/melhores alternativa/alternativas.
- **Incubação-** Esta fase é uma fase dispensável quando a técnica criativa é corretamente aplicada. Ela consiste na interrupção e retomada da técnica, com intervalo de horas ou dias, quando o rendimento da mesma não estiver a ser considerado como satisfatório.

- **Síntese e Avaliação-** Nestas fases, o coordenador deve novamente determinar um intervalo de tempo para a sua conclusão, tipicamente entre os 15 e os 20 minutos. O objetivo destas fases é detalhar e descrever a solução/soluções escolhida/as, e confronta-la com o *Briefing*, verificando sua aderência.

O *Brainstorming* é a técnica criativa mais utilizada em função dos resultados imediatos que oferece, bem como da ausência de regras rígidas a serem seguidas.

Para além da geração de ideias em si, a utilização desta técnica criativa promove uma melhor integração entre os intervenientes da equipa e uniformiza a criatividade todos, sem necessariamente depender daquelas pessoas que são naturalmente criativas (Campos, Neves e Alves).

O diretor executivo da empresa de *design* IDEO Brown (2010) afirma que o *Brainstorming* é uma técnica importante e eficiente quando o objetivo é formar uma ampla variedade de ideias.

“...outras abordagens são importantes para fazer escolhas, mas não há nada melhor que uma boa sessão de brainstorming para criá-las.”

Brown (2010, p. 75).

Brown destaca ainda a importância de expressar as ideias não apenas através de palavras, mas também através do desenho, segundo o próprio só o desenho é capaz de mostrar tanto as características funcionais quanto o conteúdo emocional.

A linguagem utilizada para esboçar uma ideia, principalmente quando se lida com questões estéticas, é de fundamental importância. Para além dos resultados obtidos serem diferentes quando uma ideia é expressa através do desenho ou através de palavras e números.

2.2.9.2. Focus Group

O *Focus Group* é uma técnica de investigação e recolha de dados através da interação do grupo sobre um tópico apresentado pelo investigador. Este método foi desenvolvido originalmente na área das ciências sociais e tem vindo a alargar o seu campo de aplicação a diferentes disciplinas. (Silva et al., 2014).

Krueger e Casey (2009), definem os *Focus Group* como sendo criaturas especiais no reino dos grupos, sendo que aquilo que os define e os distingue dos outros tipos de grupos é o facto de serem dirigidos à recolha de dados qualitativos junto de pessoas com algum tipo de semelhança, numa situação de grupo, através de uma discussão focada.

Dentro do leque de possíveis utilizações dos *Focus Group*, Stewart et al. (2007) destacam que os mais comuns são:

- Obtenção de informação sobre um tópico de interesse;
- Gerar hipóteses de investigação;
- Estimular novas ideias e conceitos criativos;
- Diagnosticar os potenciais problemas com um novo programa, produto ou serviço;
- Gerar impressões sobre produtos, programas, serviços, instituições ou outros objetos de interesse;
- Compreender como os participantes falam acerca de um fenómeno de interesse, o que facilita o desenvolvimento de inquéritos ou de outros instrumentos de investigação de pendor mais quantitativo;
- Interpretação de resultados quantitativos obtidos previamente.

De acordo com Mitchell e Branigan (2000), a discussão do grupo constitui apenas a fase intermédia de um longo processo que se inicia com o planeamento e finaliza com a análise dos dados e a elaboração de um relatório. Este processo pode ser dividido em cinco fases:

- **Planeamento**- As questões a que é necessário dar resposta na fase do planeamento tipicamente relacionam-se com os seguintes aspetos: Quais são os objetivos da realização do *Focus Group*? Qual a estrutura do guião de entrevista? Quem deverão ser os participantes? Qual o tamanho desejado para os grupos? Quantos grupos?
- **Preparação**- Nesta segunda fase devem ser considerados os seguintes pontos: o recrutamento dos participantes, as condições logísticas de realização dos grupos e a escolha do local.

- **Moderação-** Esta fase, que é a discussão do grupo em si, dura em média 90 minutos, contudo pode durar até duas horas e meia. A intervenção do moderador constitui um elemento chave nesta fase, nesse sentido, as competências de moderação e de dinâmica de grupo que este possua representam elementos críticos do ponto de vista do seu sucesso. A intenção do *Focus Group* é a de promover a auto-revelação entre os participantes havendo condições para alcançar tal propósito quando os participantes se sentem confortáveis, respeitados e livres para darem a sua opinião. O papel do moderador não é o de emitir julgamentos, mas o de questionar, ouvir, manter a conversação no trilho e certificar-se que cada participante tem oportunidade de participar.
- **Análise dos dados-** Uma vez recolhida a informação, passamos à quarta fase do processo, dedicada à análise dos dados. Tipicamente, a fase de moderação é gravada, e posteriormente transcrita. Após transcritos os dados são analisados, manualmente ou através de programas informáticos.
- **Divulgação dos resultados-** A última fase é a divulgação dos resultados obtidos, normalmente feita através de um relatório.

Morgan (1998), constatou através da sua pesquisa o aumento de utilização do *Focus Group* na investigação. Revelou também que este tende a ser utilizado em combinação com outros métodos de recolha de dados, ainda que a proporção de estudos que o utilizam de modo isolado tenha registado um aumento nos últimos anos.

A análise efetuada com base nos estudos empíricos resultantes da pesquisa na *Sociological Abstracts* revelou que mais de 60% da investigação realizada na última década do século passado e que recorreu ao *Focus group*, utilizou este método em combinação com outros métodos de investigação, sobretudo com entrevistas individuais e inquéritos.

2.2.10. Linguagens de Programação

De acordo com o artigo “Linguagens de Programação” Digitaldev (2014) existem diversas linguagens de programação, uma linguagem de programação é um método padronizado para expressar instruções a um aparelho eletrônico, ou seja, são um conjunto de regras sintáticas e semânticas usadas para definir um “programa”.

Uma linguagem permite especificar a um aparelho sobre que dados ele vai atuar, como estes dados serão armazenados ou transmitidos, e que ações serão tomadas em diferentes circunstâncias.

Campos (2018) explica que já todos nós ouvimos falar que *hardware* é a parte física do computador e *software* é a parte lógica, como por exemplo o sistema operacional do nosso computador, o Word, Excell, entre outros. O processo de ler um arquivo, ou realizar um cálculo são tarefas executadas pela parte física do nosso computador, o *hardware*, mas, no entanto, o *hardware* por si só é morto, isto é, ele precisa de receber ordens ou instruções do que deve fazer e como vai fazer, estas instruções precisam de ser bem definidas e fazer sentido, para que *hardware* as execute de forma correta.

Na prática, programar é escrever um texto que será transformado em *software*, mas, para que o *software* comunique com o *hardware* esse texto tem que ser escrito num idioma ou linguagem específico.

Alguns exemplos de linguagens de programação são HTML, CSS, Javascript, C++, Ruby, PHP, Python, Java, C e C#.

Mas, para quê tantas linguagens de programação diferentes? O Eliomar diz ainda que existem vários motivos para que existirem tantas linguagens de programação diferentes, e que cada linguagem tem os seus pontos positivos e negativos, dependendo do tipo de *software* que é pretendido criar.

Por exemplo, para uma aplicação que será executada numa plataforma *Web* o *developer* pode escolher Ruby, Python, JavaScript, PHP, etc. Mas para uma aplicação que é instalada e executada num dispositivo, isto é, sem ser através dos navegadores de *internet*, o *developer* pode optar por usar Java ou C#.

Mas uma série de questões podem ser levantadas na hora de escolher um tipo de linguagem mais apropriado para determinado projeto, dependendo dos objetivos e da finalidade.

“Achamos que estamos criando o sistema para nossos próprios propósitos. Acreditamos que estamos fazendo isso à nossa imagem ... Mas o computador não é como nós. É uma projeção de uma parte muito magra de nós mesmos: aquela parte dedicada à lógica, ordem, regra e clareza.” Ellen Ullman (2012)

Tal como os idiomas que estamos habituados a ouvir e a falar, como o português, inglês, francês, ... as linguagens de programação são compostas por elementos gramaticais, ou seja, possuem regras para que o recetor entenda o emissor da mensagem, e essa gramática é chamada de paradigmas.

Lucas (2019) diz que existem diversos tipos de paradigmas, entre eles estão:

- Imperativo;
- Orientado a objeto;
- Lógico;
- Funcional;
- Estruturada;
- Passagem de mensagens;
- Orientada a tabelas;
- Orientada a políticas;
- Genérica;
- Procedural;
- Orientada a fluxos;
- Escalar;
- Restritiva;
- Orientada a aspecto;
- Orientada a regras;
- Orientada a fluxo de dados;
- Orientada a testes;
- Multiparadigma.

No entanto, os mais comuns são os paradigmas lógicos, funcional e orientado a objeto.

O paradigma lógico baseia-se em decisões baseadas em parâmetros lógicos e afirmações previamente apresentadas. Ao utilizar o parâmetro lógico é necessário criar as afirmações no começo do programa, e caminhos que dão retorno ao programa com base nas afirmações passadas no código.

Dentro do paradigma lógico, a atribuição de afirmações é chamada a parte lógica, visto que ela dá resultado à parte do controlo, que pede resultados a afirmações dadas previamente.

O paradigma funcional é uma forma de encarar a solução do problema, usando funções matemáticas.

Por sua vez o paradigma orientado a objeto é baseado em abstrair um problema da realidade em diversas “entidades”, chamadas de objetos que têm características (chamados atributos) e comportamentos (chamados métodos). Essas funcionalidades permitem que o problema seja entendido com mais facilidade. Todas ações são realizadas através de algum objeto e esses objetos interagem entre si.

2.2.11. Estudo de Casos

O estudo de caso é um método qualitativo e serve para aprofundar uma unidade, respondendo às perguntas que o *designer* vai apresentar ao longo do projeto, permitindo entender a forma e os motivos que levaram a tomada de certas decisões e compreender as ações individuais, processos organizacionais e políticos da sociedade.

Existem três tipos de Estudos de caso, como foi possível perceber através do artigo de mestrado publicado pela Universidade de Lisboa “O método de investigação- Estudo de caso” Pedron (2008/2009):

- **Estudos exploratórios**- que são aqueles em que o *designer* pretende encontrar informações para poder entender melhor sobre o assunto estudado, onde analisa diferentes perspectivas para que a hipótese de estudo aumente;
- **Estudos de caso descritivos**- que têm como objeto apenas descrever o estudo feito;
- **Estudos de caso analíticos**- que são utilizados quando se pretende problematizar ou produzir novas teorias sobre determinado assunto, para que assim sejam confrontadas com as teorias já existentes e possam haver avanços no conhecimento.

É importante para o *designer* ter várias e diferentes visões acerca do assunto em questão, pois serão essas visões a base da orientação para a discussão sobre determinado acontecimento, e também para a discussão sobre a aceitação de determinadas alternativas apresentadas. Yin (2001)

Esta é uma investigação que se assume tratar sobre uma situação específica, procurando encontrar as características e o que há de essencial nela. Esse estudo pode ajudar na busca de novas teorias e questões que serviriam como base para futuras investigações.

As principais características deste método são a utilização de uma grande variedade de instrumentos e estratégias de recolha de dados, para além disso procura identificar padrões, gera novas hipóteses, novas teorias e novas questões, baseia-se fortemente no trabalho prático e o investigador é o principal instrumento de recolha de dados (Gonçalves et al., 2005).

Concluindo, os estudos de caso são uma investigação sobre um assunto específico, que pretende encontrar as características do mesmo e o que o diferencia dos outros.

2.3. Evolução da comunicação digital

A disponibilização do acesso à *internet* em massa, o acesso a computadores pessoais no mercado, a entrada nos *smartphones* no dia-a-dia das pessoas, contruíram uma revolução cultural que veio alterar o comportamento dos consumidores e a forma como as empresas e marcas comunicam e promovem os seus produtos.

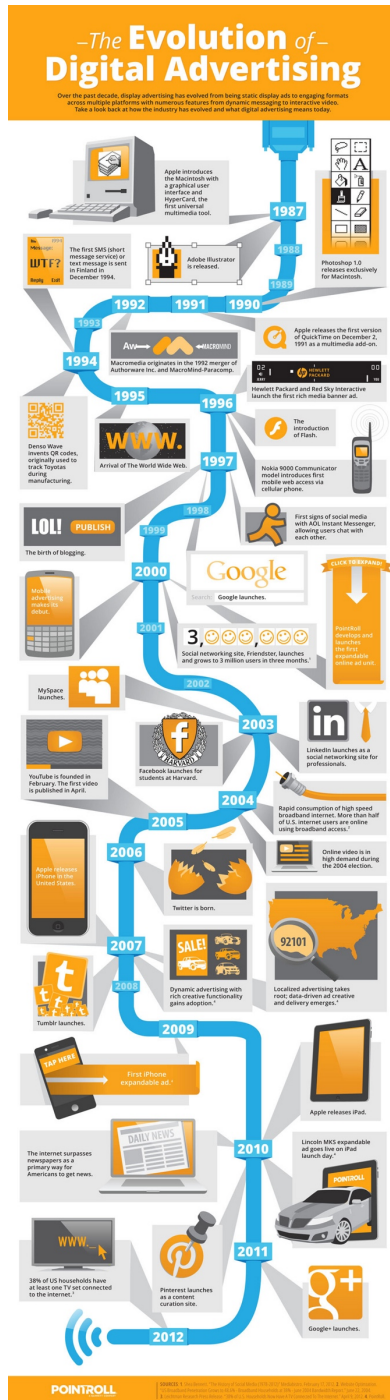


Figura 4 – A evolução da comunicação digital, Capslock (2012)

De acordo com o artigo “A evolução do marketing digital” de Ferreira (2015) é inegável a importância da comunicação e da tecnologia da informação na construção das estratégias de *marketing* das empresas, por isso é importante percebermos de que forma tudo isto se fundiu.

De acordo com Jimenez (2016) o “boom” da *internet* e dos *softwares* é tão grande e tão universal a todas as indústrias que Marc Andreessen, um empresário pioneiro do Silicon Valley, escreveu para o Wall street Journal um artigo intitulado “Por que o software está devorando o mundo?”, pois não há indústria, nos dias-de-hoje que não seja afetada por esta revolução.

A era digital afetou a relação das empresas e marcas com os seus clientes, a diminuição da comunicação impressa, como folhetos e cartazes é evidente, enquanto que os meios de comunicação digitais aumentaram consideravelmente.

A comunicação impressa, inserida nos meios de comunicação tradicionais, foi o principal meio de comunicação durante quase meio século, mas está agora a diminuir, tendo a população mais jovem cada vez mais preferência pelo contacto via digital ao invés do contacto presencial.

Voltando um pouco à história de como tudo isto aconteceu, Ferreira (2015) explica que a partir da década de 90, com a rápida evolução da tecnologia da informação e telecomunicações, percebeu-se que era realmente possível comunicar uma mensagem a qualquer pessoa, em qualquer parte do mundo, materializando o conceito de aldeia global de Marshall McLuhan (1964).

Desde o início da década de 1990, verifica-se o rápido desenvolvimento e melhoramento das tecnologias como os telemóveis, redes de comunicação, televisão e internet. Iniciando-se um novo período no que toca a revolução dos mercados.

Estas novas tecnologias, aliadas à exigência dos consumidores levou ao surgimento de uma nova forma de ver o mercado, onde o objetivo não é só satisfazer o cliente, mas também fidelizá-lo.

Para a fidelização dos clientes, percebeu-se que era necessário tornar a oferta personalizada para cada indivíduo, ajustando-se às necessidades de cada um, e a única forma de o poder fazer era através das novas tecnologias, mais especificamente a internet.

No início, esta comunicação foi suportada por duas plataformas, a “*World Wide Web*” e o correio eletrónico, e estas ferramentas contribuíram para o aumento e qualidade da relação com os consumidores, que antes era feita por fax, telefone, correio e contacto pessoal.

Este movimento foi bastante sentido até ao final da década de 1990, porém, a partir do início do século XXI, devido ao desenvolvimento contínuo das tecnologias, como da internet e dispositivos móveis, assistimos ao crescimento da criação de negócios específicos voltados para estas plataformas.

Atualmente, de acordo com os dados divulgados pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), mais de metade da população mundial está conectada à internet, e grande parte através de dispositivos móveis.

Uma consequência importante desta revolução digital, é a criação de novos canais para obter mais interação com os utilizadores, e chegar a novos clientes, nomeadamente as redes sociais, que contribuíram para uma maior comunicação interativa, que antes era só de uma via e agora passa a ser parecida com uma conversa cara-a-cara.

Quais serão as próximas mudanças? parece certo supor que cada vez mais irá haver uma crescente preocupação com a criação de novas formas de interação mais ricas, e ao mesmo tempo, um maior cuidado com a privacidade dos utilizadores, e cada vez mais a comunicação digital irá ser o principal meio de comunicação usado pelas empresas e marcas ao publicitarem os seus serviços e/ou produtos.

2.4. A influência das redes sociais na comunicação

Antes do surgimento das redes sociais apenas as empresas com grandes taxas de vendas tinham o *Budget* necessário para elaborar uma boa comunicação, fosse ela através do rádio, através de cartazes, nos jornais ou na televisão de forma a poder publicitar os seus produtos, as pequenas empresas não tinham possibilidades de acartar com essas despesas e assim não conseguiam publicitar os seus produtos/serviços de forma eficiente.

Mais tarde, com o surgimento das redes sociais, as pequenas empresas começaram a poder, de forma gratuita, publicitar os seus produtos/serviços e comunicar, de forma mais direta com os seus clientes.

De acordo com o artigo “Effects of Social Media on Communication Skills” Bhamare (2018) uma rede social é descrita como um conjunto de canais de comunicação online dedicados à entrada, interação e compartilhamento de conteúdos. Algumas das redes sociais mais conhecidas são o Facebook, Twitter, Instagram e Pinterest.

Com a ajuda destas plataformas as pessoas podem compartilhar memórias, reconectar-se com amigos, planear eventos e comunicar entre si quase instantaneamente.

Hoje em dia, com a tecnologia sempre a evoluir, e com o surgimento, cada vez mais, de novas redes sociais, e novos meios de partilha de informações tornou-se cada vez mais fácil comunicar, podendo qualquer empresa estar de forma permanente em contacto com os seus clientes e facilitando assim a comunicação dos seus produtos, sendo hoje em dia, as redes sociais um fator muito importante para *startups* e pequenas empresas como alavanca para o seu negócio.

“A popularidade dos Sites de Redes Sociais (SNS - Social Network Sites) e a proliferação de Mídias Sociais na maioria dos aspetos da sociedade permitem que os usuários on-line adquiram conteúdo online informal extenso.”

Social Media influence on viewer engagement (2013)

Devido a popularidade das redes sociais, estas, para além de serem um meio de comunicação gratuito e de fácil acesso, são também um meio cada vez mais eficaz, tão eficaz que muitas empresas e marcas estão cada vez mais a optar pela publicidade através das redes sociais ao invés de anúncios na televisão, revistas, ...

2.5. O gap de comunicação entre Designers e Developers

Tal como já referimos anteriormente, até os anos 80, os principais meios de comunicação utilizados para promover produtos e serviços e para se comunicar eram estáticos, porém, com a disponibilidade do acesso em massa à *Internet*, o acesso a computadores pessoais e os a entrada dos *smartphones* no dia-a-dia das pessoas construiu uma revolução cultural que mudou a maneira como a comunicação é feita.

Atualmente, os meios de comunicação predominantes são aqueles que envolvem interatividade, com base em sistemas de *interface*, e com isso surgiram outros desafios.

O desenvolvimento *software* é uma tarefa complexa, seja para um *Designer*, *Product Manager* ou *Developer*, todas estas áreas desempenham um papel importante no produto que o utilizador-final coloca nas mãos.

No entanto, apesar da dificuldade em implementar estes produtos, um dos maiores problemas encontrados no desenvolvimento *web* e no desenvolvimento de produtos digitais é a “lacuna” entre *Designers* e as equipas de desenvolvimento, ou seja, a comunicação entre estas duas profissões.

De acordo com a empresa Zibtek (2018) uma comunicação efetiva pode resolver muitos problemas no mercado de trabalho, no entanto esta pode ser impedida por diversos motivos, na maior parte das vezes são motivos de personalidade. *Designers* e *Developers* têm historicamente personalidades bastante distintas, por terem formas de trabalhar bastante distintas.

A Zibtek diz ainda que o problema é que estes dois profissionais são completamente dependentes um do outro, os *Designers* conseguem criar protótipos visuais lindíssimos e bem estruturados, mas não os conseguem implementar, pelo que só os protótipos em si não trazem nenhum benefício para o utilizador-final. Por outro lado, os *Developers* conseguem escrever código para um dispositivo específico com centenas de funcionalidades, mas que não tem sentido sem um processo de *Design Thinking* por trás, com isto, mesmo que a maioria dos *Developers* consigam desenvolver um produto, não quer dizer que esse produto seja agradável de usar. Os *Developers* necessitam dos *Designers* tanto quanto os *Designers* necessitam dos *Developers*.

Porém, o que torna esta comunicação um problema tão recorrente é o facto destes dois tipos de profissionais terem formas de trabalhar e terminologias para os mesmos elementos tão distintas. Fazendo com que haja mal-entendidos no momento dos *Developers* começam a desenvolver determinado produto através dos *designs*, e tendo como consequência o alargamento de estimativas de horas, fazendo com que o projeto seja menos rentável, ou até, num caso extremo, que tenha prejuízo para a empresa esta a executar esse projeto, ou para os profissionais individualmente, se trabalharem em *freelancer*.

Isto levanta outro tema, que é se o *Designer* deve saber programar, que é também o tema desta investigação. Caetano (2019) diz que as opiniões sobre este assunto se dividem entre quem é a favor e quem é contra os *Designers* saberem programar, neste caso, a Thalita diz que é a favor, e explica:

Ao dizer que os *Designers* devem saber programar, não quer dizer que estes profissionais devem ser programadores, saber todas as linguagens de programação, entre outros, mas sim entender como funciona a estrutura, o processo e limitações.

Um *Designer* que tenha este conhecimento básico sobre programação consegue fazer sugestões que influenciem na experiência do utilizador-final com o produto como: performance, acessibilidade e microinterações.

Para além disso, tendo conhecimento sobre as terminologias usadas pelos *Developers*, consegue falar “na língua deles” potenciando uma melhor compreensão, e fechando assim o gap de comunicação entre estes dois tipos de profissionais.

A *designer* e fundadora da plataforma Dribbble Meagan Fisher (2018) falou sobre este assunto numa entrevista, dizendo que aprender código tem sido um dos seus maiores trunfos na sua carreira, esta aprendizagem fez com que, como *designer*, desenhe melhores sites, compreendendo como os seus *designs* se vão desenvolver na vida real, e todos os desafios que vêm com esse desenvolvimento. Diz ainda que saber programação dá aos *designers* uma compreensão mais aprofundada sobre as melhores práticas ao elaborar um *design* responsivo e ao pensar na acessibilidade e performance do produto final. Ao mesmo tempo desenvolve uma maior relação entre *Designers* e *Developers*, ao saber programação consegue comunicar com eles muito mais facilmente e dar-lhes um *feedback* com termos que eles compreendam.

Por outro lado, Sten (2017) defende que uma grande parte do trabalho de um *Designer* é quebrar barreiras visionando coisas que simplesmente não são factíveis, seja em termos práticos ou técnicos. Diz ainda que a única linguagem que um *Designer* deve saber é a sua língua nativa, e se possível uma língua mais falada como o inglês, francês, entre outros, de forma a apresentar os seus *designs* ao mundo, os *designers* precisam apenas destas linguagens para explicar as sombras usadas, ou a sua paleta de cores. Para ele não há melhor forma do que as palavras faladas/escritas.

Anton diz também que desde há dois anos que apresenta os seus *designs* regularmente e que nunca nada afetou o processo e o produto final.

Sendo esta uma questão existente e bastante popular desde a revolução digital, existem diversos pontos de vistas em relação a esta tema, uns que pensam que é importante um *Designer* ter este tipo de conhecimentos, e outros que pensam que não é necessário saber falar a língua dos *Developers* para que o produto final seja o imaginado por eles. Nesta investigação, irão ser analisado um estudo de caso e o desenvolvimento prático de um estágio, de forma a tirarmos uma conclusão sobre esta questão que há tanto tempo existe no mercado.

Capítulo III- Caso de estudo Hi-interactive

3.1. Introdução

Este capítulo introduz o leitor à estrutura da empresa Hi-interactive, local onde o aluno executou o seu estágio.

A história e organização interna e externa da empresa são alguns dos temas abordados neste capítulo, incluindo a sua organização, os diferentes departamentos e as suas metodologias.

De seguida é também apresentada a organização externa, que inclui os clientes, público-alvo e comunicação da mesma.

É ainda apresentado um organograma que explica a organização hierárquica da empresa, incluindo os diferentes departamentos que a mesma possui.

O objetivo deste capítulo é introduzir o leitor à realidade operacional da empresa, antes da apresentação dos projetos desenvolvidos no decorrer do estágio.

3.2. A empresa

A Hi-interactive é uma empresa especializada em *Front-end* Outsystems e *Digital Experiences* que tem como foco e experiência do utilizador, *design* e inovação, fornecendo soluções digitais para todos os setores.

Fundada em 2009 por João Prior, a empresa é composta por uma equipa multidisciplinar e colaborativa com cerca de quarenta e cinco pessoas de diferentes áreas, como *UX/UI Designers*, *Designers* gráficos, *Motion designers* e *Developers Front-end*.

Em Portugal trabalharam já com algumas das maiores empresas portuguesas em áreas como banca, seguros e saúde, tendo atualmente como objetivo a expansão da empresa a nível internacional. Com a ajuda da tecnologia OutSystems, têm estabelecido novas parcerias que os levam até novos mercados, como o Britânico e o Holandês. Seguem-se o Médio Oriente, Austrália e os Estados Unidos.

A empresa foi ainda distinguida pela Deloitte em 2019 como uma das empresas tecnológicas com maior taxa de crescimento dos últimos quatro anos no *ranking* Deloitte Technology Fast 500 EMEA.

3.2.1. Produtos e serviços

a) Serviços

Design Gráfico: Equipa com experiência nas áreas da Ilustração, *Design* Editorial, e *Branding*. Desenvolvem sistemas de ilustração, documentos digitais e para impressão, criação de marcas e desenvolvimento de infografias.

Experiência de utilizador: Com o objetivo de entregar a melhor experiência ao utilizador esta equipa desenvolve trabalhos de pesquisa, *Workshops*, *Focus-groups*, arquitetura de informação, *wireframing*, *UI design*, e *User Testing*, entregando assim documentos de *Insights*, *Wireframes*, Protótipos de alta fidelidade, *Styleguides*, e relatórios de *User Testing*.

Motion Design: Como complemento às áreas de *Design* gráfico, *UX/UI* e *Front-end*, esta equipa desenvolve projetos de Animação, Interações animadas, *Storytelling* e Realidade virtual, entregando assim vídeos promocionais, vídeos explicativos, vídeos institucionais, interações animadas para desenvolvimento, experiências VR e design de som.

Front-end: Com uma equipa experiente em desenvolvimento *Front-end* para Outsistemas, entregam projetos na área da programação, incluindo aplicações, sites, intranets, etc.

b) Produtos

Highlight: Este produto é um *Live Design System manager* criado pela Hi-interactive. Este produto consiste numa plataforma que ajuda o cliente a reunir todas as informações do seu sistema de *design*, tanto ao nível gráfico como de desenvolvimento, numa única ferramenta. Todos os colaboradores da empresa têm acesso a esta plataforma e podem descarregar o que necessitarem, permitindo poupar tempo a desenhar e desenvolver componentes anteriormente feitos, manter a coerência da marca e preencher a lacuna entre as várias equipas.

3.3. Organização interna

3.3.1. Organização e organograma

De forma a compreender melhor a organização da empresa, foi importante, com a ajuda de colegas da empresa, desenhar este Organograma que nos mostra os oito departamentos que a mesma tem, e a forma como eles estão hierarquizados.

Este esquema ajudou o aluno na sua integração, pois embora o escritório funcione num *Open-space* onde todos os departamentos trabalham lado a lado, após o desenho do mesmo, tornou-se mais fácil de repartir os espaços e perceber a quem o mesmo podia recorrer quando necessitasse de tratar assuntos específicos.

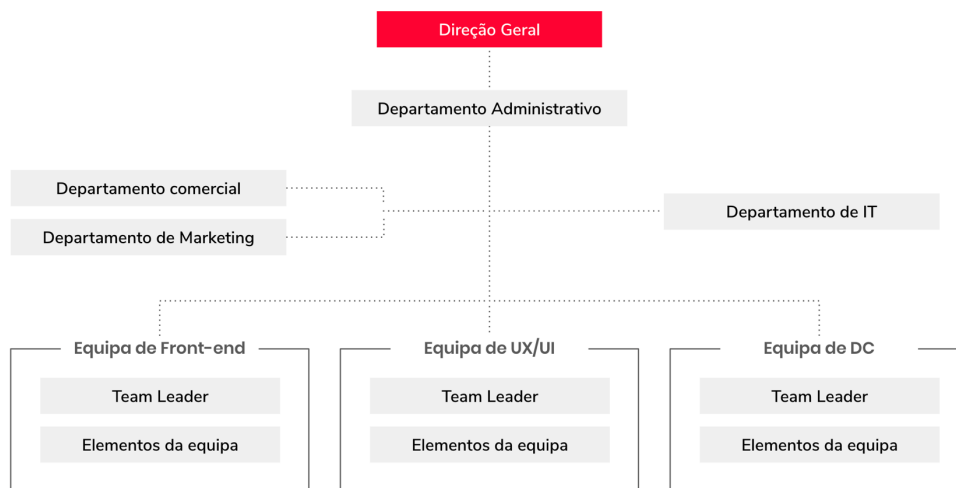


Figura 4 – Organograma da Hi-interactive.

3.3.2. Departamentos e Equipas

A Hi-interactive, tal como foi referido no ponto anterior, é constituída por oito departamentos, que funcionam todos num *Open-space*. As dimensões das equipas são geralmente constituídas por números que variam entre os dois e os vinte membros, sendo que em alguns casos, como nos departamentos de *design*, alguns elementos desempenhem funções em mais do que uma equipa.

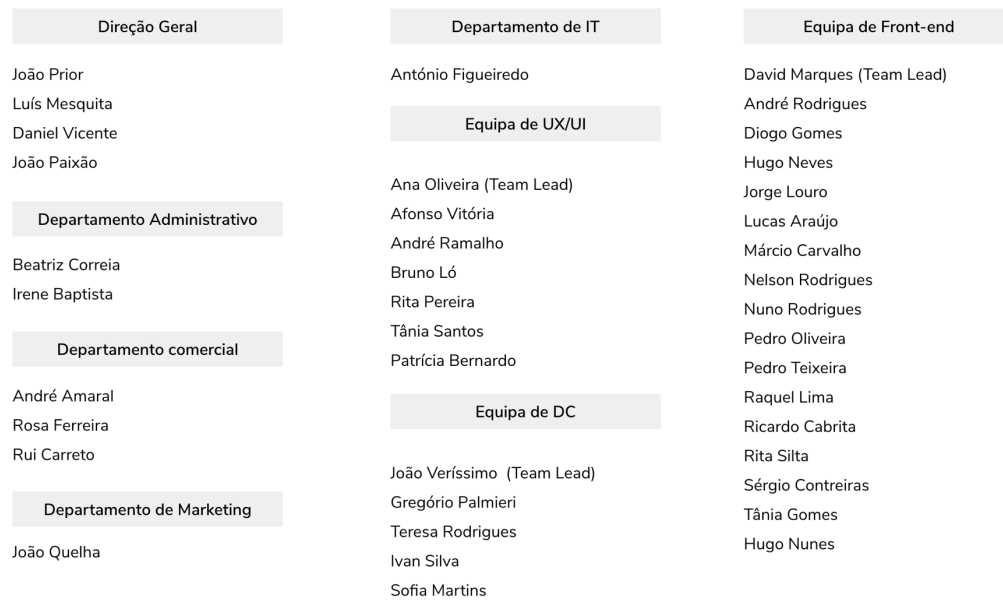


Figura 5 – Departamentos da Hi-interactive.

Como mostrado na imagem anterior, os departamentos da empresa podem ser descritos da seguinte forma:

Direção Geral: Composta por quatro elementos, é composta pelos sócios da empresa, principal órgão que autoridade máxima para tomar as decisões. A sua principal função é determinar a direção estratégica da empresa e garantir que os objetivos sejam implementados.

Departamento Administrativo: Composta por dois elementos, é responsável por toda a parte de recursos humanos, tesouraria, gestão de contas, impostos e faturação. A função deste departamento é gerir os recursos e a parte financeira da empresa.

Departamento Comercial: Constituído por três elementos, é responsável pela gestão de clientes. A função deste departamento é criar estratégias de divulgação e definir as formas de venda mais adequadas para alcançar o público-alvo, para além de fidelizar os clientes existentes.

Departamento de Marketing: Este departamento é, atualmente, constituído apenas por um elemento que é responsável pela comunicação da empresa e presença em eventos. A função deste departamento está alinhada com a do departamento Comercial, destinando-se ao estudo de mercado e de clientes e elaboração de estratégias de comunicação que alcancem o público-alvo, mas ao contrário do departamento comercial, este departamento não tem contacto direto com o cliente, apenas cria os meios para que o cliente chegue até à empresa, através das redes sociais da empresa e *website*.

Departamento de IT: O departamento de IT ou *Information Technology*, é o departamento responsável pela gestão de todos os recursos relacionados com tecnologia. A sua principal função é fazer a gestão dos recursos da empresa, como *hardware*, *software*, recuperação de dados, redes, instalações de VPN. Para além disso está também responsável pelas licenças de *softwares* e gestão de *passwords*. Este departamento é composto por um elemento.

Equipa de Front-end: Com dezassete elementos, este departamento é responsável pelo desenvolvimento de aplicações, plataformas *web*, *intranets* e *websites* utilizando a plataforma Outsystems. A sua principal função é pegar nos protótipos feitos pelas equipas de *design* e desenvolvê-los com código, tornando-os cem por cento funcionais, de acordo com as necessidades dos clientes.

Equipa de UX/UI: Composta por sete elementos, repartidas entre as áreas de UX e de UI, esta equipa é responsável pela pesquisa e prototipagem de experiências. A sua principal função é, na área de UX, a elaboração de *Workshops*, *Focus-groups*, arquitetura de informação, *Wireframing* e *User Testing*, na área de UI a elaboração de protótipos de alta fidelidade e *Styleguides*.

Equipa de Digital Communication: Constituída por cinco elementos, esta equipa é responsável pelas áreas do *Design* Gráfico e *Motion design*, tendo como principais funções o desenvolvimento de sistemas de ilustração, documentos digitais e para impressão, criação de marcas, desenvolvimento de infografias, vídeos promocionais, vídeos explicativos, vídeos institucionais, interações animadas para desenvolvimento, experiências VR e design de som.

3.3.3. Metodologias e fluxos de trabalho

Por norma, um projeto dito normal na Hi-interactive tem sempre o mesmo fluxo de trabalho, que começa através do contacto com um dos Comerciais da empresa, seja um cliente existente ou um novo cliente.

Consoante o tipo de trabalho, o pedido do cliente é redirecionado para um *Team Lead* da equipa de trabalho referente ao projeto, que, com a ajuda dos elementos da equipa, faz uma estimativa de esforço e um estudo orçamental que depois é apresentado ao Comercial que partilha por sua vez com o cliente. No caso do projeto exigir o esforço de várias equipas, cada equipa faz a sua estimativa de esforço e estudo orçamental.

Neste momento poderá existir um tipo de negociação do valor apresentado entre o cliente e o comercial, que vai sendo discutido também com o/os *Lead/s* de equipa, para garantir que o projeto não irá ter o tempo necessário para execução e não irá ter prejuízo para a empresa por esforço maior que o contabilizado no orçamento.

A partir do momento que o projeto é adjudicado, o/os *Team Lead/s* organiza, quem o vai executar e em qual espaço de tempo, de acordo com as alocações noutros projetos e os elementos que necessitam para o projeto.

Depois da equipa estar definida é feito uma reunião de *Kick-off* com o cliente, e a partir daí o projeto inicia. O *Team Lead* vai gerindo o projeto, e apresentando ao cliente, em conjunto com os elementos do projeto, o desenvolvimento do mesmo. No caso de existir esforço por parte de várias equipas, as mesmas poderão estar a funcionar em paralelo como também poderão estar a funcionar em espaços temporais diferentes, em ambos dos casos existe uma partilha de conteúdos e informações entre os membros, para que todos estejam dentro do projeto e tenham tudo o que necessitam para fazerem o seu trabalho.

Quando o projeto é dado como terminado faz-se uma reunião de fecho de projeto com todos os intervenientes. De seguida o departamento Administrativo trata da parte burocrática, como combinado com o cliente na proposta, como pagamento e faturação. Muitas vezes o pagamento é dividido em várias partes, como metade do valor a meio do projeto e metade no final, pelo que por vezes este departamento entra mais cedo na narrativa.

Nesta figura podemos observar a forma como os departamentos da empresa interagem entre si durante um projeto:



Figura 6 – Fluxo de trabalho da Hi-interactive (Aproximação).

3.4. Organização Externa

3.4.1. Clientes e público-alvo

Com onze anos de existência, a Hi-interactive tem vindo ao longo dos anos a angariar e fidelizar clientes de diversas áreas. A sua oferta variada, desde *Motion design*, *Design gráfico* e *UX/UI design* até a desenvolvimento *Front-end*, permitiu-lhe crescer significativamente ao longo dos anos e continuar constantemente a evoluir.

Tanto a nível nacional como internacional é extensa a lista de empresas com as quais a Hi-interactive já trabalhou, no entanto na figura 7 é possível ter uma noção de que a empresa já trabalhou em projetos dirigidos a todo o tipo de públicos, desde negócios “B2B”, consumidores “B2C”, funcionários “B2E”, entre outros.



Figura 7 – Lista de alguns clientes da Hi-interactive.

Em relação ao público-alvo, é claro que o foco atual são clientes com uma dimensão grande, em termos do tipo de área de atuação, já não é tão claro assim, visto que o foco tem vindo a mudar nos últimos tempos. Até há pouco tempo percebia-se claramente que o foco eram as áreas do *Design*, no entanto neste momento está-se a fazer uma grande aposta nos projetos de desenvolvimento em Outsystems, sendo também

maioritariamente projetos mais vantajosos em termos monetários por terem um esforço maior que projetos de outras áreas.

No entanto, as áreas do *Design* continuam a ser uma componente muito grande na empresa, sendo a mesma conhecida pela sua experiência de utilizador e por desenhar bem para a plataforma Outsystems. Pelo que o foco são projetos que envolvam tanto o *UX/UI design* como o desenvolvimento em Outsystems.

Como potenciais alvos podemos destacar alguns tipos de clientes como Instituições publicas, Bancos, Hospitais, Seguradoras e empresas de Tecnologia da informação.

3.4.2. Concorrentes

Como caso da Hi-interactive podemos destacar dois tipos de concorrentes:

- Na área do desenvolvimento, podemos destacar como um concorrente as empresas que oferecem serviços pré-fabricados. Como a Hi-interactive oferece o serviço de desenvolvimento *Low-code* em Outsystems, que oferece estimativas de tempo de entrega bastante competitivas, tem uma grande vantagem em relação a outras empresas que façam o desenvolvimento sem este tipo de tecnologia e que por isso apresentem prazos de entrega mais demorados, no entanto por vezes a Hi tem como concorrentes empresas que ofereçam o serviço que o cliente procura pré-fabricado, como por exemplo na área da saúde o cliente querer desenvolver uma aplicação para marcação de consultas e existir uma empresa que ofereça esse serviço específico. No entanto a Hi na maioria dos casos tem vantagem em relação aos concorrentes oferecendo um produto final mais personalizado e customizável.
- Nas áreas do *Design* gráfico e *Motion design*, os principais concorrentes são empresas que para além destas áreas ofereçam também produção audiovisual. Alguns dos projetos que a empresa faz nestas áreas têm conteúdo audiovisual, como vídeo e som, que é retirado ou de bancos de imagens, ou é feito através de subcontratações. Alguns clientes poderão procurar conteúdo personalizado e uma empresa que execute esse trabalho sem necessidade de subcontratações, pelo que empresas que ofereçam esses serviços poderão ter uma certa vantagem nesta vertente.

3.4.3. Comunicação, canais e meios

A comunicação da Hi-interactive está ao cargo do departamento de *Marketing*, que todos os dias trabalha para que a mesma seja presente, tanto externa como internamente.

A nível externo podemos observar que a empresa está presente em três redes sociais: o LinkedIn, o Facebook e o Instagram. Estas redes são usadas com a finalidade de transmitir mensagens e publicitar produtos e serviços. A partilha de conteúdos é feita diariamente e varia consoante o que é pretendido partilhar, como projetos, serviços, testemunhos, eventos, dicas, entre outros.

Para além das redes sociais a empresa marca também a sua presença no digital através do seu *Website*, onde apresenta os valores da empresa, produtos e serviços, projetos e artigos, que são feitos maioritariamente por colaboradores da empresa sobre um tema que dominem.

Para além do digital a empresa marca presença habitualmente em eventos e feiras de emprego.

A nível interno a empresa mantém os seus colaboradores sempre atualizados através da *newsletter* mensal, enviada por e-mail e que contém desde novos clientes, projetos, aniversários, entre outros. Para além da *newsletter* todas as semanas é elegido uma personalidade da semana, um colaborador da empresa que faz uma entrevista com o departamento de *Marketing* sobre a sua história, vida pessoal, vida profissional e curiosidades que os seus colegas ainda não conheçam, e que depois é partilhada com todos os colaboradores via email para que todos se possam conhecer um pouco melhor.

Para além disso, a empresa marca sempre as datas festivas como Carnaval, *Halloween*, Natal, entre outros, com lanches festivos feitos ao final do dia de trabalho, em época de Covid essas datas têm sido marcadas através de vídeo chamadas com a equipa toda.

Capítulo VI- Desenvolvimento prático (Estágio)

4.1. Introdução

Neste capítulo é demonstrado todo o desenvolvimento prático do estágio, desde projetos externos, para clientes, até a provas de conceito e projetos internos.

Durante o estágio curricular, que teve a duração de aproximadamente seis meses, o aluno esteve presente em duas equipas. Numa primeira fase o aluno integrou a equipa de DC (*Digital Communication*) onde fez projetos na área do *Design* gráfico, desde *Templates* de apresentações e *design* de documentos digitais, até ao conteúdo gráfico para vídeos animados, desenho de espaços para vídeos VR e *design* de suportes para redes sociais.

De seguida, o aluno integrou a equipa de UX/UI onde trabalhou nas áreas de *User Experience* e de *User Interface*, e fez desde *Wireframes*, *Design* de plataformas, *sites*, aplicações até à elaboração de *Styleguides*.

O capítulo é dividido pelo trabalho feito em cada uma das equipas, dentro de cada equipa é feita também a distinção entre projetos principais, considerados *Billable*, ou seja, projetos para clientes pagos e os projetos internos e provas de conceito, ou seja, projetos executados para a empresa, e provas de conceito oferecidas a possíveis clientes.

Durante o capítulo, é feito ainda, para cada projeto, uma introdução ao leitor sobre quem é o cliente, qual foi o *briefing* apresentado e como foi feito o desenvolvimento, desde o início até à entrega do produto final.

4.2. Projetos executados na equipa de Digital Communication

4.2.1. Design de Template para a Outsystems

a) Contextualização

Outsystems é uma das empresas portuguesas mais valiosas, alcançando em 2018 o estatuto de Unicórnio, avaliada acima dos mil milhões de dólares. O principal objetivo desta empresa é simplificar o que quase sempre foi complexo, a programação.

Foi em 2000 que um engenheiro informático teve a ideia de produzir uma plataforma ágil de desenvolvimento de software que pudesse ser utilizada por outras empresas que necessitam de criar os seus próprios sistemas de informação e aplicações ou que os fazem para outros. Este tipo de tecnologia, chamada de *Low-code* permite aos programadores desenvolver aplicações de *software* de forma mais rápida e simples do que as tradicionais linguagens de programação e codificação, caracterizadas pela sua complexidade.

Foi desta forma que surgiu a plataforma OutSystems, que integra num único local soluções de programação e de inteligência artificial. Esta tecnologia torna possível desenhar desde complexos sistemas de suporte, até aplicações internas para colaboradores ou clientes. Através de ferramentas visuais e intuitivas, a Outsystems oferece uma solução de programação rápida e com altos níveis de produtividade, bastando dias ou semanas para que se possa ter um sistema a funcionar, que doutra forma iria demorar meses.

A Hi-interactive, empresa onde o aluno fez o seu estágio curricular, é uma parceira OutSystems, sendo que para além do sistema OutSystems ser utilizado no desenvolvimento de projetos na Hi, esta é também regularmente contactada pela OutSystems para elaboração de projetos, tanto ao nível do Design Gráfico, como em *Motion Graphics, UI/UX Design e Development*.

Para além disso, com alguns designers, a trabalhar em regime de subcontratação nos escritórios da OutSystems, a Hi teve também uma mãozinha em toda a marca visual da OutSystems, desde o logo atual, suportes visuais e site.

b) Briefing

Como na maioria de projetos gráficos elaborados pela Hi-interactive para a Outsystems, e pela longa relação e confiança existente entre o pessoal das duas empresas, o *Briefing* deste projeto, sendo que era uma coisa bastante simples, foi um telefonema feito para o *Lead* da equipa de *Digital Communication* a explicar o que era pretendido, seguido de um email onde estava por escrito o falado na chamada.

Pretendia-se um *Template* editável para apresentações de projetos, o grande objetivo era mostrar projetos desenvolvidos com a tecnologia Outsystems e os seus resultados para o cliente final. Estas apresentações, teriam como finalidade serem partilhadas no site da empresa, como documento para *download*.

c) Desenvolvimento

Tal como já tinha dito anteriormente, a Hi-interactive esteve envolvida em bastantes partes da comunicação visual da OutSystems, e é regularmente contactada para projetos ligados à empresa, e por isso, grande parte do trabalho esteve simplificado, havia acesso à marca gráfica da empresa, as cores, tipografia, ilustrações, havia também acesso a vários documentos como *Case Studies*, outros *Templates* de apresentações, entre outros. E por isso já existia aqui uma base onde era possível pegar, e adaptar a este contexto.

A primeira questão a resolver foi o *software* a utilizar para o desenvolvimento deste *Template*. Poderia facilmente ser feito num programa da Adobe, pois a empresa tem departamentos de design, que têm conhecimento neste tipo de *softwares*, mas o objetivo seria ser uma coisa mais prática, que qualquer pessoa da empresa pudesse pegar. Por essa razão escolheu-se fazer o *Template* no Google slides, programa da Google, online, que funciona mais ou menos como o PowerPoint, mas mais avançado. Já tinha sido utilizado este *software* para a elaboração de outros projetos para este cliente, por isso sabia-se que era uma solução viável.

Depois da escolha do *software* e dos diferentes componentes visuais recolhidos, a primeira coisa que foi feita foi definir as linhas guias e margens do documento, desta forma definiu-se os limites dos *slides*, os tamanhos de imagens e caixas de texto, e o espaçamento entre os diferentes elementos.

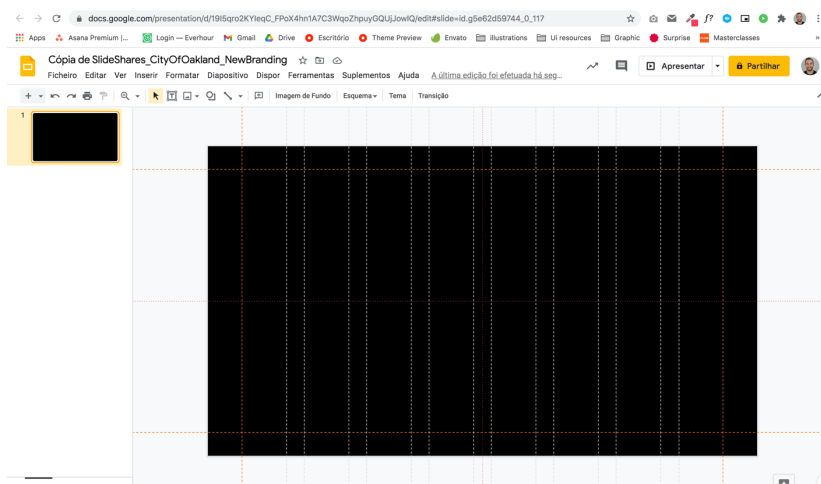


Figura 8 — Documento Google Slides com margens e linhas guias definidas

De seguida, com as guias e limites definidos, inserimos a marca gráfica da empresa, elemento fixo em todos os *slides*, adaptando com as versões clara e escura, dependendo do fundo do *slide*.

Com os elementos base inseridos, começou-se a distribuir os locais onde estaria o texto e imagem, desde a capa, como *slides* de apenas texto, texto e imagem, texto e ilustração, slide de citação, etc.

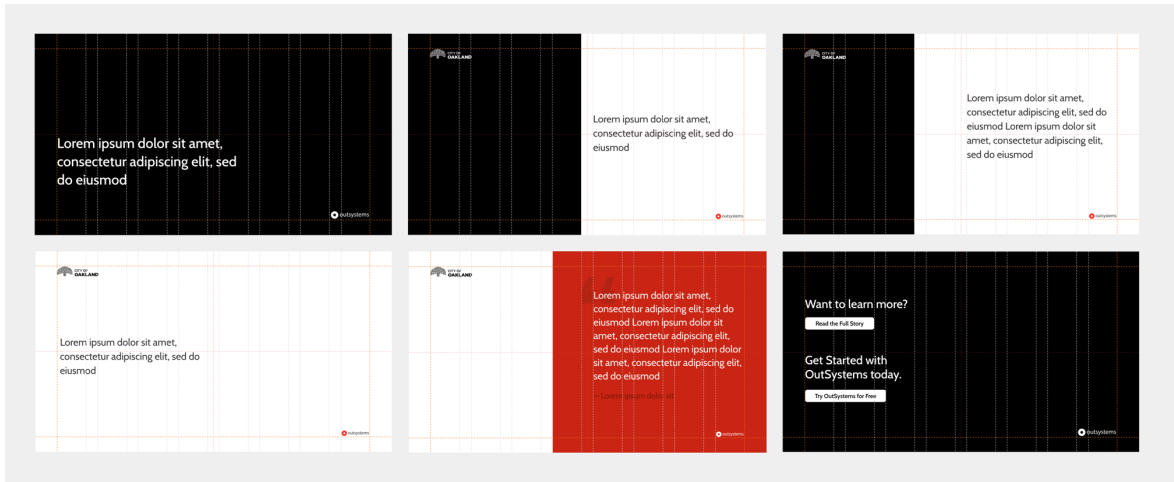


Figura 9 – Primeira versão de algumas páginas do documento com a estrutura dos elementos definida.

Por fim, adicionou-se elementos gráficos, como imagens, ilustrações isométricas, *mockups* editáveis, etc.

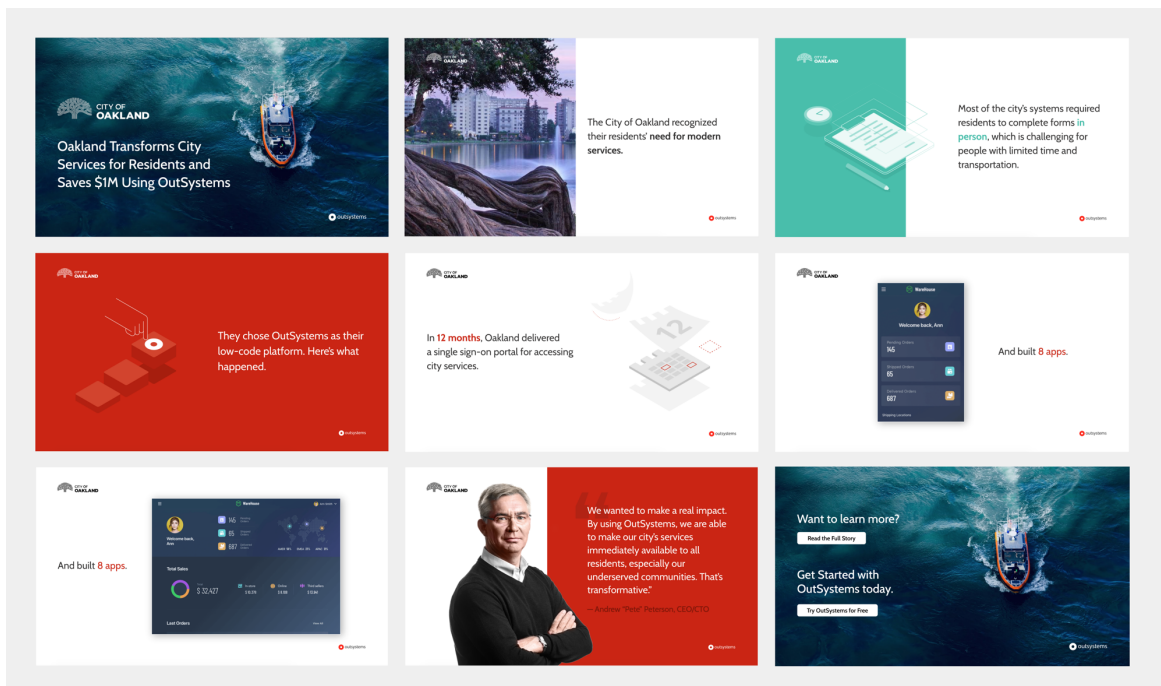


Figura 10 – Páginas do *Template* com conteúdo textual e visual.

Após terminada, foi enviada esta primeira versão ao cliente para *feedback*, a resposta foi muito positiva, o único pedido feito foi a elaboração de outras alternativas ao *slide* de citação, para usar quando não existisse imagens de qualidade que permitissem usar o *slide* principal. Essas alternativas foram elaboradas, foi enviado a segunda versão ao cliente e o projeto terminou.



Figura 11 – Duas versões do slide de citação para imagens com resolução reduzida.

4.2.2. Design de vídeos para a conferência Productized 2019

a) Contextualização

A conferência Productized é um evento anual, realizado em Lisboa, criado por profissionais de engenharia e *design*, com um historial de cofundação de vários projetos pioneiros em Portugal como o “TEDx”, “Beta-i”, “Startup Weekend” e “Silicon Valley comes to Lisbon”.

Este é um evento com palestras e *workshops* que tem como principais palestrantes líderes e especialistas da indústria do *design*, que abordam tópicos sobre *Product Thinking*, *Product Design* e *Product Management*, dando as suas perspetivas e *insights* sobre como criar produtos bem desenhados. O principal objetivo é impulsionar a comunidade de produtos em todo o mundo.

Dentro dos *designers* que já palestraram na Productized estão colaboradores da Google, Facebook, Netflix, Zalando, Tomtom, volkswagen, etc.

b) Briefing

Tal como no projeto anterior, este evento já é um cliente habitual da empresa, sendo que a Hi-interactive é responsável pelo conteúdo audiovisual desde 2015, o primeiro

ano em que o evento foi realizado. Esse conteúdo audiovisual distingue-se em 4 componentes:

- Teaser*- Vídeo a publicitar o evento;
- Break*- Vídeo de quebra, para passar em *Loop* durante o evento;
- Speakers Call*- Vídeo para anunciar palestrantes;
- Recap*- Vídeo de resumo do evento.

Já tendo aqui um *background* de participação na conceção destes conteúdos, o *briefing* deste projeto também foi muito vago, foi dada luz verde para o conceito visual, apenas teria que se ter em conta que o conteúdo teria que ter alguma relação com o evento, neste caso teria que ser algo que representasse Produto, Tecnologia e *Design*.

c) Desenvolvimento

Este projeto foi dividido entre duas pessoas, o aluno, que ficou responsável pela criação do conceito visual e dos elementos a entrar nos vídeos, e um *Motion designer*, que ficou responsável pela animação de todo o conteúdo e edição dos vídeos.

Apesar dos *designers* da equipa de *Digital Communication* já terem um contexto grande sobre o evento e sobre o que se pretendia com este conteúdo, o aluno não tinha qualquer contexto, nem do evento nem daquilo que já foi produzido em edições anteriores, pelo que o primeiro passo foi fazer uma pequena pesquisa de forma a obter mais algum contexto sobre o assunto.

Após a recolha de informação para contextualização o passo seguinte foi a criação de um conceito visual, para isso foi elaborado um *moodboard*, tanto de elementos visuais como em termos de animação, que de seguida foi apresentado ao *Motion designer*, para discussão de ideias e de abordagens, e depois enviado ao cliente para aprovação do estilo.

O cliente aprovou o *moodboard* com o estilo e de seguida começou-se a desenhar o conteúdo em si em Photoshop. Este programa, apesar de não ser o mais adequado para elaborar este tipo de artes, é o mais compatível com After Effects, desta forma, fazendo as artes finais em Photoshop, torna-se mais simples para o *Motion designer* pegar e importar para o After Effects para animar.

Tanto o vídeo *Teaser* como o *Recap* ficaram inteiramente à responsabilidade do *Motion designer*, pois eram vídeos que não necessitavam de nenhum conteúdo visual, eram apenas edição de vídeo. O vídeo de *Break* iria beber um pouco ao visual dos vídeos de *Speakers Call*, pelo que o foco principal para o aluno foi o vídeo de *Speakers Call*.

Para começar dividiu-se o conteúdo em duas fases, numa primeira fase iria ser apresentado o nome do palestrante e o seu cargo profissional atual, e de seguida iria

ser apresentado o título da palestra que iria dar. A tipografia foi escolhida tendo em conta o que foi o conceito visual apresentado ao cliente, uma tipografia bastante reta e sólida sem serifa.

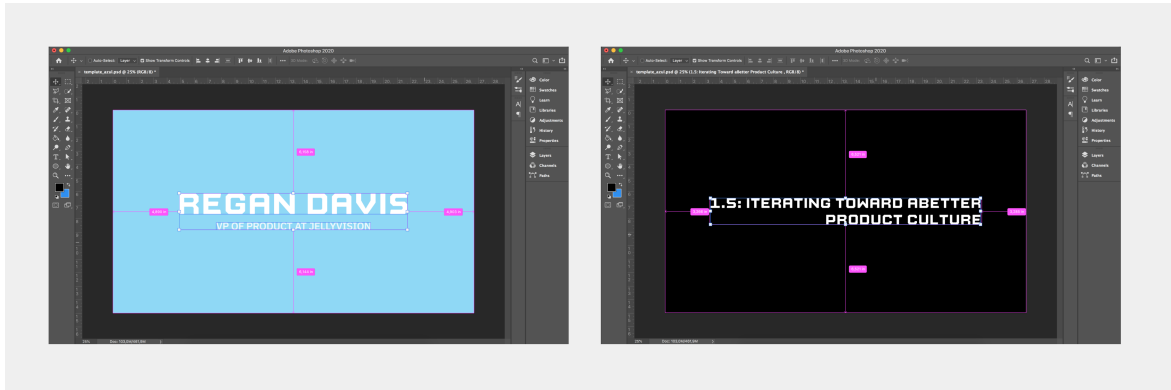


Figura 12 – Estrutura do suporte “Speakers Call”.

De seguida acrescentou-se aos ecrãs o conteúdo visual, tendo em conta aquilo que era o evento e aquilo que tinha sido apresentado ao cliente no *moodboard*.

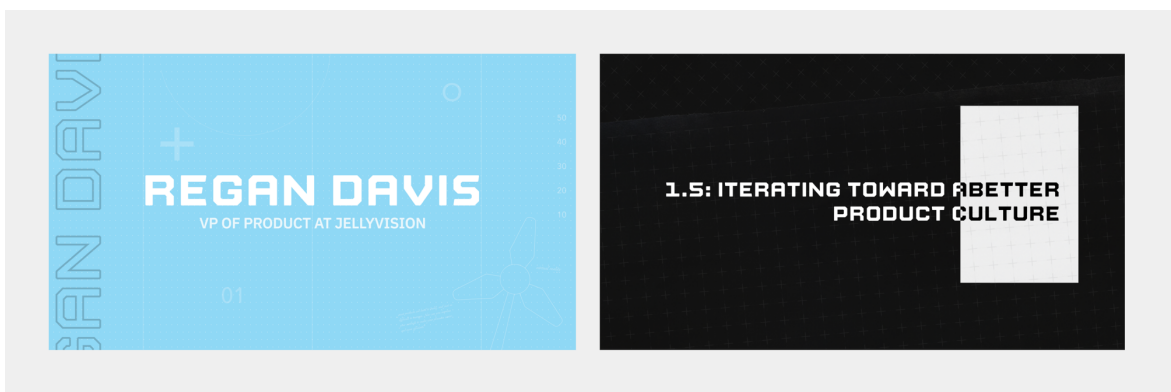


Figura 13 – Suporte com elementos visuais.

Como ainda existiam bastantes palestrantes decidiu-se que para o conteúdo visual não se tornar demasiado repetitivo iriam ser feitas 3 versões, em que a principal distinção iria ser a cor. As cores seleccionadas foram as cores da marca gráfica do evento, o azul, laranja e o preto, para além disso o conteúdo visual seria diferente nas três versões, mas sem nunca perder a ligação entre elas.

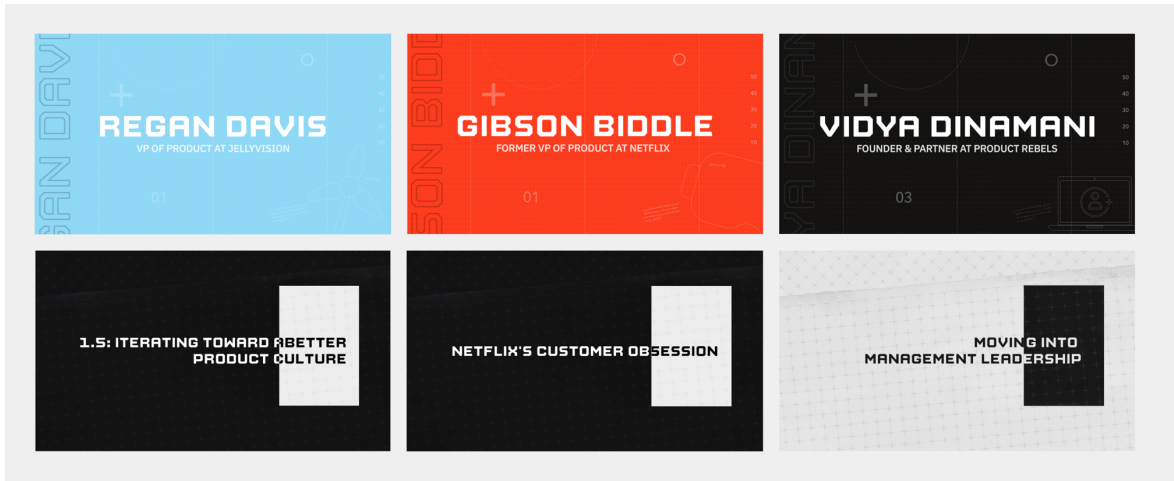


Figura 14 – Suporte em três versões de cor.

Depois de se preparar as artes finais para o *Motion designer* animar, começou-se a pensar em como poderia funcionar o vídeo de *Break*. Era importante que houvesse uma relação com os vídeos de *Speakers Call* para que todo o conteúdo funcionasse de forma fluída, mas que não fosse repetitivo.

Depois desta temática ser discutida entre os dois elementos do projeto, surgiu a ideia de pegar no conteúdo visual que existia nos vídeos de *Speaker Call*, a eólica, os óculos VR, e o computador, procurar modelos 3D desses elementos, e usar esses elementos em movimento, com as cores já escolhidas como fundo e usar o retângulo, elemento usado na segunda fase do vídeo de *Speakers Call*, usado como uma espécie de caixa negativa, e usar aqui como uma caixa Raio X, e usar esses 3 elementos em *Loop*, para que pudesse ser usado durante tempo indeterminado.

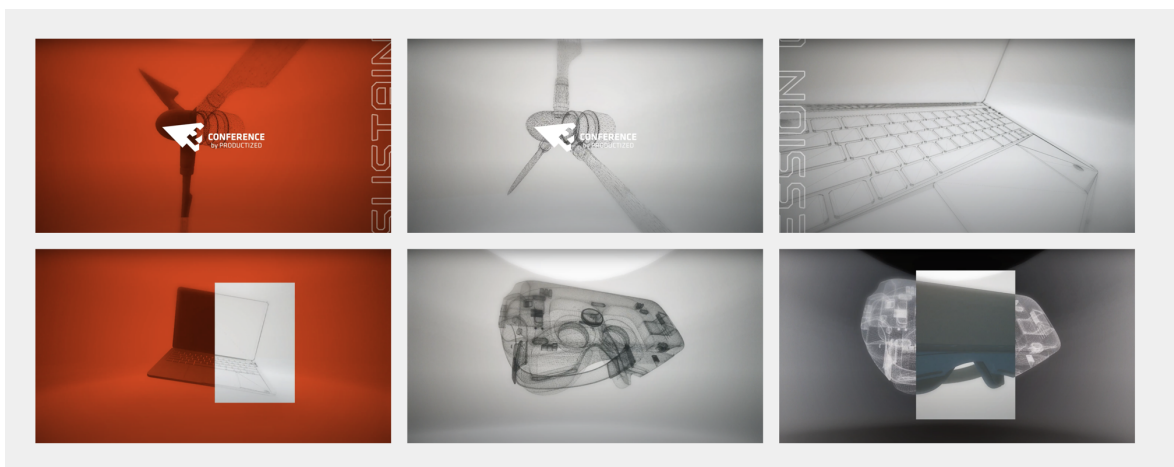


Figura 15 – Objetos 3D no suporte “Break”.

No final, foi apresentado o resultado ao cliente e o *feedback* foi positivo, dando este projeto como terminado.

4.2.3. Design de vídeo VR para o Dinheiro Vivo

a) Contextualização

“Os grandes e pequenos negócios e quem os faz. A grande e pequena economia e quem manda nela. Os mercados, as cotações e quem as faz subir e descer. As pessoas, os números e os acontecimentos. A web, a publicidade, os empregos. Os gestores, os gurus, os fazedores.” Dinheiro Vivo, 2019

O Dinheiro Vivo é um jornal digital, lançado em 2011 pela Global Notícias- Media Group, S.A.

Este jornal digital é uma publicação de economia portuguesa de referência que se foca na indústria, economia e finanças em Portugal, e que conta a atualidade, faz entrevistas, artigos de opinião e ainda conta histórias de quem cria, faz e lança negócios em Portugal.

Para além do seu formato digital, onde se estriou, marca presença, mais recentemente, no papel e na rádio, ao domingo, como suplemento no Diário de Notícias e no Jornal de Notícias, e na TSF Rádio Notícias, com comentários económicos e entrevistas.

b) Briefing

O Dinheiro Vivo é um parceiro media do evento Web summit, evento considerado a maior conferência da Europa em tecnologias. E pretende este ano criar um espaço no evento, onde os empreendedores possam compartilhar suas ideias, como um género de “Elevator pitch”.

Elevator pitch, ou discurso de elevador, é uma rápida sinopse de uma oportunidade de negócio, o motivo pelo qual é chamado de discurso de elevador é o facto de que deve ser curto o suficiente para ser apresentado durante uma breve viagem de elevador.

Mas existe aqui uma pequena diferença, em vez do empreendedor entrar num elevador de verdade, e por ser um evento de tecnologia, os empreendedores entraram numa experiência de VR onde, dentro de um elevador virtual, recebem 30 segundos para lançar o potencial de seus negócios.

Os principais requisitos do cliente é que ao entrar nesta experiência, o utilizador tem que sentir que é genuíno, realista. Para além disso existia aqui um prazo muito apertado para a conceção, visto estarmos a uma semana do evento.

c) Desenvolvimento

Sabia-se que teria que ser um ambiente realista, para que os empresários se sentissem motivados o suficiente para compartilhar suas ideias, desta forma o primeiro passo foi fazer uma pequena pesquisa sobre espaços de elevador, as suas cores, iluminação, elementos, e foi feito um pequeno *moodboard* com o estilo por onde se pretendia seguir.

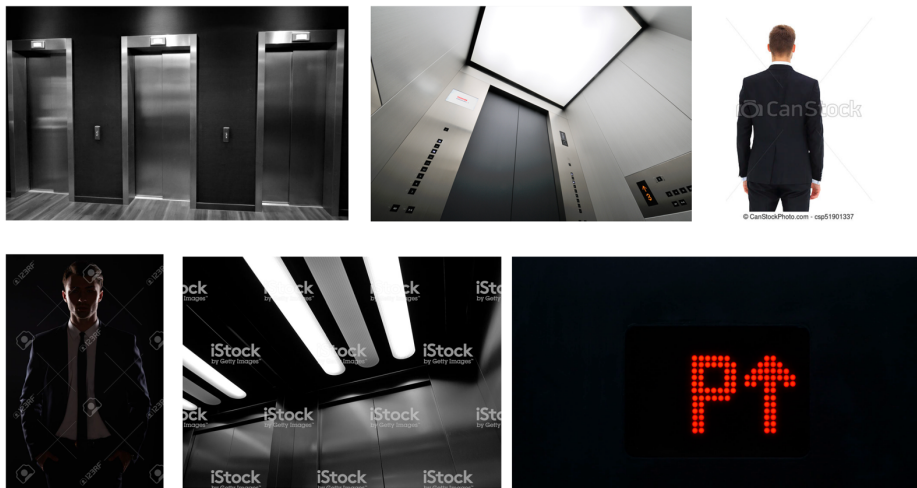


Figura 16 – *Moodboard* visual.

Depois de elaborar este primeiro *moodboard*, foi apresentado à equipa. A ideia seria que o empreendedor estaria num corredor, onde lhe seria apresentado as regras, e de seguida iria entrar num elevador onde estaria um empresário, e seria a ele que o empreendedor ia apresentar o seu negócio, enquanto o tempo estava a contar, em forma de andares, 30 segundos- 30 andares.

Mas depressa percebemos, com a equipa de *Motion Graphics*, que seria muito difícil apresentar um humano dentro do elevador, sem que se perdesse a visão realista do mesmo, com o tempo que existia para a conceção. Desta forma surgiu a ideia de, já que o evento é sobre tecnologia, apresentar um visual futurista e inovador, em que o empresário iria aparecer em holograma.

Como o conceito visual alterou bastante, decidiu-se fazer outro *moodboard*, onde fosse apresentado este conceito mais futurista, as cores, luzes, como poderia ser apresentado o holograma, como seriam os botões, etc.

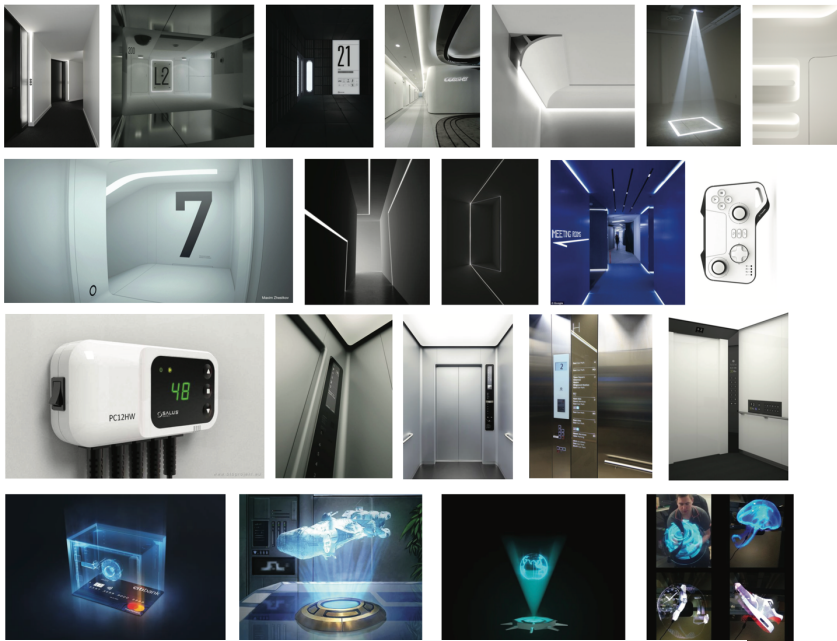


Figura 17 – Segunda versão do *moodboard* visual.

Depois da equipa aprovar o segundo *moodboard*, começou-se, em forma de esboço a definir em que local estariam os diferentes elementos do elevador, e as dimensões dos mesmos.

Teve que se ter em mente que o utilizador, dentro de uma experiência VR, tem que se sentir confortável com distâncias, visuais e de movimento. A dimensão do elevador, sendo um espaço confinado, deve ser realista sem parecer muito grande ou muito pequeno, desta forma, nesta fase inicial foram feitos vários testes para perceber as dimensões corretas do espaço e dos elementos que continha.

Após definir o espaço e as dimensões, começou-se a desenhar as diferentes faces do elevador, em Photoshop, para que fosse mais simples depois importar para o After Effects, programa onde seria montado o vídeo VR.

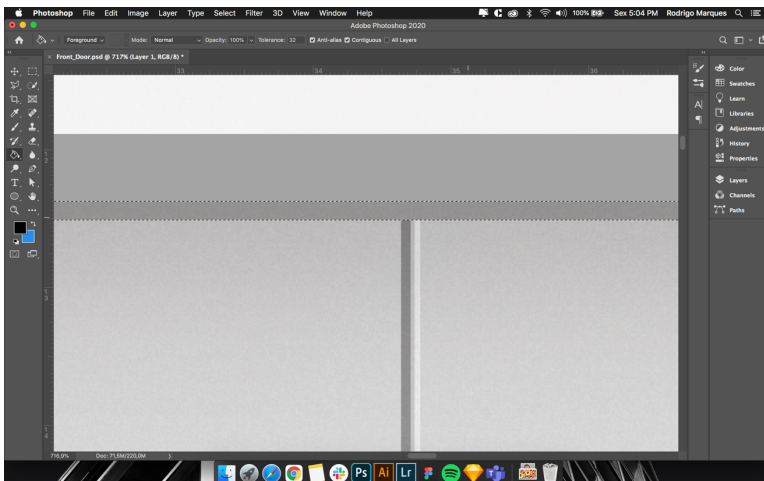


Figura 18 – Desenvolvimento das faces do elevador em Photoshop.

Para além das referências que foram colocadas pegou-se também nas cores do Dinheiro Vivo, amarelo e preto, para que existisse aqui uma relação entre a marca e o produto.



Figura 20 – Faces do elevador (Face frontal, lateral esquerda, traseira, lateral direita, inferior e superior, nesta ordem.)



Figura 19 – Pré-visualização do conceito visual.

No fim de desenhar todo espaço do elevador foi também desenhado o espaço, fora do elevador, onde o utilizador iria receber as regras antes de entrar e no final.

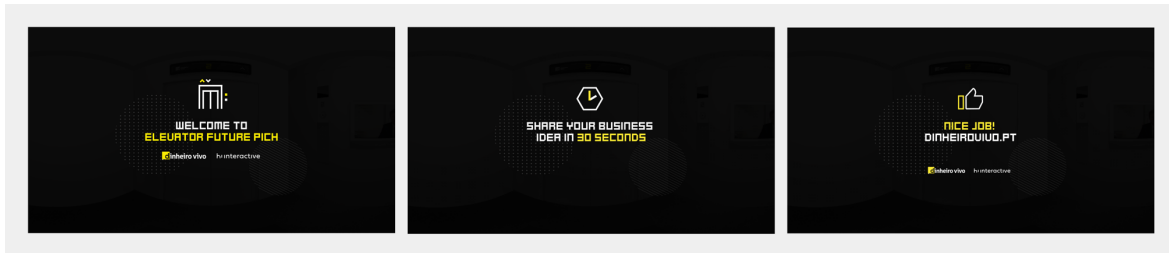


Figura 21 – Conteúdo visual para introdução e conclusão do vídeo VR.

Adicionando a este conteúdo visual foi também feita uma pequena pesquisa num banco de vídeos de um homem de fato para depois poder ser feito o holograma em After Effects, e também foi selecionada uma música que remetesse à música habitualmente passada em elevadores, que foi fundamental mais tarde para completar o ambiente.

Foram montados todos os espaços e transições entre os espaços pela equipa de Motion Graphics. Mas na reta final surgiu um grande imprevisto, a equipa de Motion não estava a conseguir apresentar uma visão realista do holograma, visto que o vídeo do empresário era 2D mas a câmara movia-se entre o espaço, o utilizador conseguia perceber que não era real, e que era só um plano, dessa forma, e como o tempo era curto, a abordagem encontrada foi, invés do empresário surgir em holograma surgiria numa televisão ao lado dos botões do elevador. Não foi a resolução ideal, mas foi a resolução que foi possível apresentar.

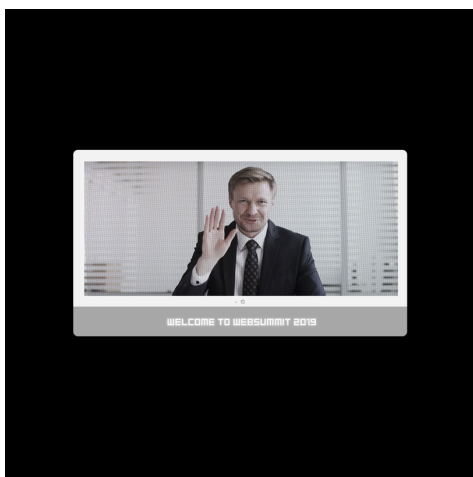


Figura 22 – Elemento para adicionar à face lateral direita.

Foi desenhada a televisão nesse plano do elevador, e foi inserido no vídeo, que logo de seguida foi exportado e enviado ao cliente, um dia antes do evento.

Para além disso foi feito um cartão para entregar durante o evento para atrair mais pessoas ao espaço.



Figura 23 – Cartões para distribuição no evento.

Embora os imprevistos que surgiram, o cliente ficou muito satisfeito com o vídeo e a adesão à experiência superou as expectativas.

Os utilizadores foram gravados a apresentar o seu *Pitch* e esses vídeos foram partilhados numa página do site do Dinheiro Vivo dedicada ao evento.

4.2.4. Design de Case Study para a Celfocus

a) Contextualização

Nascida a partir de uma parceria entre a Novabase e a Vodafone Portugal em 2000, a Celfocus é uma empresa focada em construir soluções inovadoras no setor das telecomunicações, trabalhando em quatro grandes áreas:

- *Business Support Systems*, que envolve toda a área de *CRM*, *Big Data*, *Analytics* e *Integração*;
- Gestão das plataformas de rede;
- Comunicações unificadas;
- One Net, produto que a Celfocus desenvolve e gere para a Vodafone Portugal, Reino Unido, Turquia e Albânia.

A empresa tem representação física no Dubai, em Istambul e no Reino Unido. É também lá fora que a Celfocus concentra cerca de 80% do negócio. Mas apesar de ter os olhos postos na internacionalização, é em Portugal que se concentra todo o poder de decisão e recursos humanos da empresa, com cerca de 800 colaboradores divididos entre Lisboa e Porto.

“Criamos aqui para exportar para todo o mundo e competimos com as maiores empresas tecnológicas mundiais” Paulo Trigo, CEO.

Em 2016 foi reconhecida através da Star Company, ocupando o primeiro lugar como a empresa que mais inovou nesse ano.

b) Briefing

A Celfocus é cliente da Hi-interactive desde 2016, e quando esta jornada com o cliente começou, ao que foi possível apurar, o objetivo seria dar uma imagem mais *clean*, organizada e de fácil leitura aos seus documentos de casos de estudo e *data sheets*, de forma a que as pessoas conseguissem ler, coisa que não acontecia anteriormente relativamente ao facto de serem muito pesados.

Desde 2016 que todos os anos a Celfocus contacta a Hi para a elaboração de documentos, essa elaboração consiste não só na criação do documento de texto em si como também na criação de ilustrações e/ou design de gráficos para o mesmo.

Desta vez o projeto consistia na criação de mais documento, em formato de PDF digital sobre o caso de estudo da Vodafone Business Uk e a construção de uma comunicação unificada.

c) Desenvolvimento

Como já existia bastante material feito a primeira coisa a fazer foi juntar tudo o que existia para perceber qual era o estilo adotado, como era feita a repartição de texto, as colunas do documento, cores, etc.

Através da observação destes documentos conseguiu-se perceber bastantes coisas, como que, a capa e contracapa são sempre iguais, só muda a imagem da capa e textos, as cores, tipografia, citações, destaques, caixa de texto são sempre iguais, tal como, os elementos gráficos, forma de apresentar ilustrações e gráficos, etc.

Desta forma, chegou-se à conclusão que, a melhor forma de acabar com um produto coerente ao que já havia sido feito anteriormente era pegar num dos documentos, que estavam em formato Indesign, com a tipografia, fontes, *master pages*, colunas já configuradas e transformá-lo a partir daí. Tendo sempre em atenção também os outros documentos existentes, de que forma um tipo de texto específico aparece, de que forma aparecem tópicos, imagens, etc.

Depois do documento base aberto e das referências organizadas, a primeira coisa a fazer foi pegar no documento que o cliente cedeu, com o texto seguido e não formatado, e começar a organizar por páginas, ainda sem definir estilos nem destacar partes.

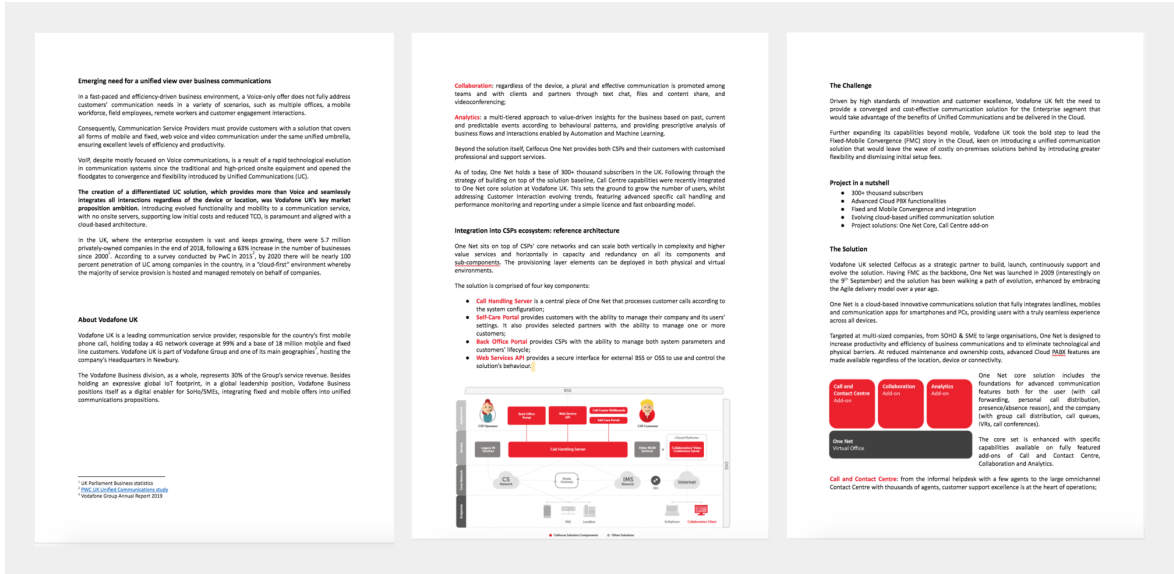


Figura 24 – Documento do cliente com conteúdo para inserir no “Case Study”.

Após ter o texto todo organizado por páginas, começou-se a definir os estilos, a quebrar textos e dar mais destaque a partes mais importantes, tendo sempre em conta as referências.

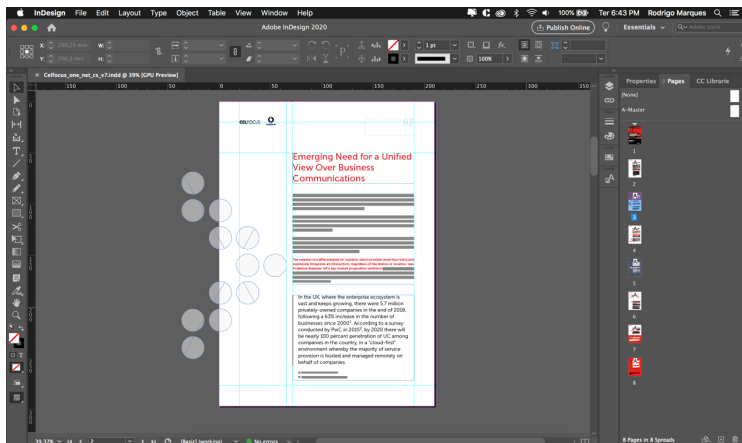


Figura 25 – Processo de organização de texto no documento Indesign.

Este documento iria conter também dois gráficos, que mais tarde teriam que ser redesenhadas, mas nesta fase inicial foram usados os originais, cedidos pelo cliente, para referência.

Com uma primeira versão daquilo que ia ser a organização do documento, a mesma foi enviada ao cliente para aprovação, tendo sido aprovada na totalidade.

Aprovada pelo cliente, com textos organizados e estilos aplicados, o passo seguinte foi alterar o conteúdo visual.

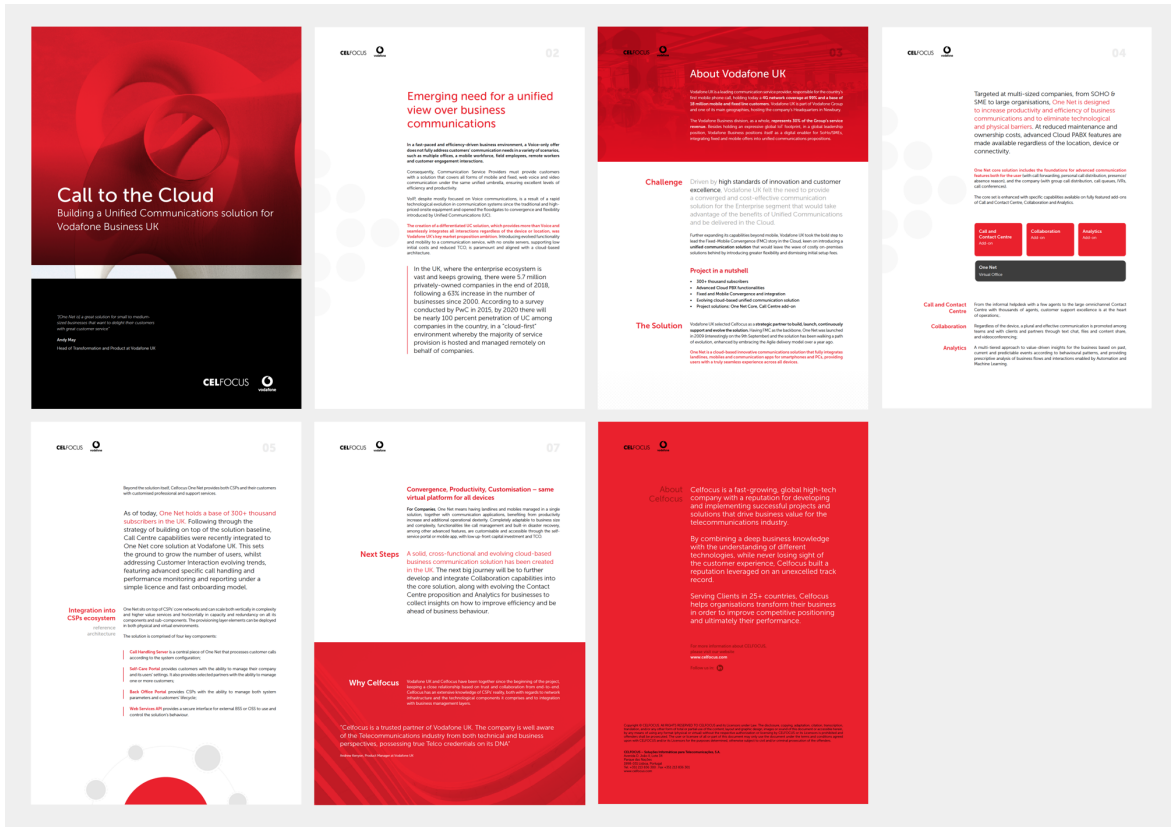


Figura 26 – Primeira versão do documento (algumas páginas).

Primeiramente alterou-se as imagens, as imagens usadas nos outros documentos têm um estilo mais abstrato, à base dos brancos. Esse foi o estilo que se teve de ter em conta ao procurar as imagens para este documento. Para a capa, como o contexto do caso de estudo era o ambiente profissional, de escritório, decidiu-se adotar por uma imagem de uma sala de reuniões, sem pessoas, sem muito conteúdo, apenas o essencial. Para as restantes páginas, usou-se uma fotografia de uma mão com um telemóvel, tendo em conta que se falava sobre tecnologia, e por último a imagem de um edifício visto de baixo.

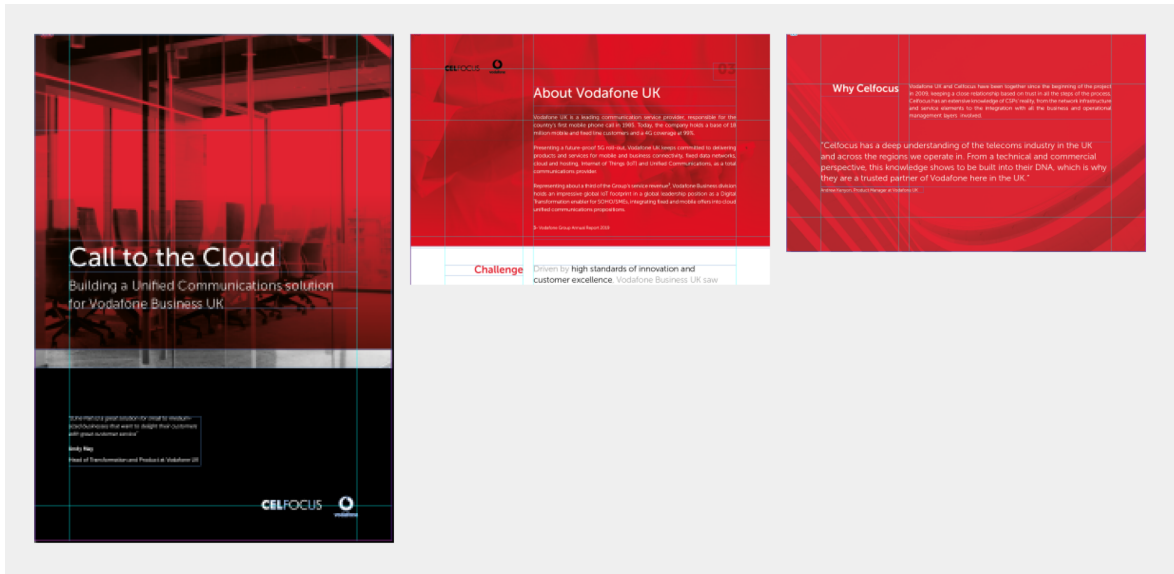


Figura 27 – Alteração do conteúdo visual (imagens).

Por último, a única coisa em falta eram os gráficos, o primeiro seria uma espécie de balões ligados a um componente base, e ligados entre si. Este foi bastante simples, deu-se uma vista de olhos por gráficos semelhantes noutros documentos, como eram feitas caixas, linhas, e refez-se o original com um design atual.

O segundo gráfico era um pouco mais complexo, tanto a nível de elementos como de compreensão. Fez-se uma primeira versão e enviou-se o documento para o cliente, com as ilustrações redesenhadas para *feedback*, pelo que se recebeu algumas sugestões de alteração deste último gráfico, como também da adição de uma espécie de nota com conteúdo a uma das páginas.

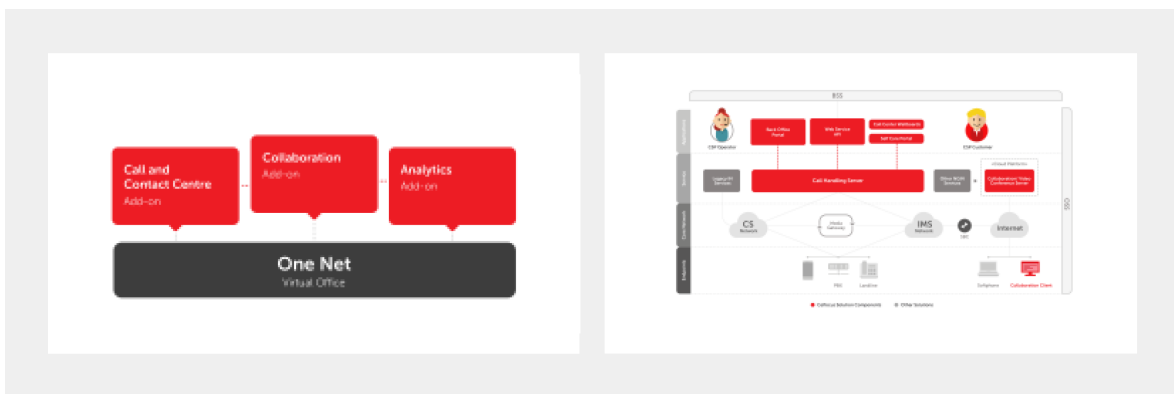


Figura 28 – Gráficos redesenhados para inserir no documento.

O *feedback* foi aplicado e reenviado para o cliente. Surgiram ainda algumas alterações nos dias seguintes, mas apenas de texto da parte deles.



Figura 29 – Versão final do documento.

4.2.5. Design de suportes digitais para redes sociais do Banco de Portugal

a) Contextualização

O Banco de Portugal é o banco central da República Portuguesa.

Fundado a 19 de Novembro de 1846, com o estatuto de Sociedade Anónima, surgiu da fusão entre o Banco de Lisboa e a Companhia Confiança Nacional.

Até à sua nacionalização, em 1974, esta sociedade era maioritariamente privada.

Com sede em Lisboa, este banco é o emissor de notas denominadas na moeda nacional, o real até 1911, o escudo entre 1911 e 1998 e o euro desde 1999 até à atualidade.

Para além disso integra o Sistema Europeu de Bancos Centrais, que foi fundado em junho de 1998.

Para além de ser o emissor da moeda nacional é também responsável pela supervisão prudencial das instituições de crédito e das sociedades financeiras e regulariza, fiscaliza e promove o bom funcionamento dos sistemas de pagamentos, gere

as disponibilidades externas do País e age como intermediário das relações monetárias internacionais do Estado, bem como aconselha o Governo nos domínios económico e financeiro.

É também da responsabilidade do Banco a recolha e elaboração das estatísticas monetárias, financeiras, cambiais e da balança de pagamentos.

b) Briefing

O Banco de Portugal lançou um desafio à Hi-interactive, o desenvolvimento de uma campanha de comunicação/divulgação no âmbito de um serviço designado “Autenticação Forte”.

Os serviços a prestar são:

- Criação e desenvolvimento do conceito para a campanha;
- Definição da estratégia de meios de comunicação (TV e Digital) para a campanha;
- Criação e produção do vídeo publicitário (e respetivas adaptações);
- Criação da linha gráfica para as redes sociais e de anúncios para a imprensa online;

O objetivo é ter uma campanha consistente, com um visual de impacto, e a informação necessária para que a população possa entender o que mudou na autenticação da sua identidade nos portais digitais.

De modo a criar impacto, mas paralelamente manter o foco na informação a transmitir, deve ser efetuada uma aposta forte na componente visual.

c) Desenvolvimento

Este projeto, devido à sua dimensão, tem um processo bastante mais alargado que o usual, que envolve bastantes pessoas. Para que seja desenvolvido de forma sólida foi dividido o projeto em oito fases:

- Definição do conceito da campanha;
- Elaboração do *Script* para o Vídeo;
- Elaboração do *Script* para o *Teaser*;
- Criação de um *Moodboard* visual;
- Definição da estratégia de meios (serviço subcontratado a empresa “Mosca”);
- Ilustração dos elementos visuais;

- Animação dos vídeos;
- Design de anúncios e *posts*.

O aluno ficou responsável por duas fases do projeto, a primeira e a última, no entanto esteve envolvido um pouco por toda as fases do projeto.

O objetivo da campanha é então divulgar que a partir de 31 de Dezembro de 2020, a Autenticação Forte passa a ser obrigatória para todo o comércio online, ou seja, deixa de ser possível pagar apenas com os dados do seu cartão, e cada vez que se faz uma operação online tem que se introduzir dois ou mais fatores de validação, pin, código SMS, ou impressão Digital/face id.

Depois de pesquisar um pouco sobre o tema e sobre aquilo que se pretende divulgar, começou-se a trabalhar na primeira fase do projeto, a definição do conceito.

Para isso recorreu-se ao Dribbble plataforma onde designers publicam os seus trabalhos, sejam eles, aplicativos, animações, gráfico, ou ilustrações e pesquisou-se por compras online, pagamentos, entre outros, para desbloquear a criatividade.

Conforme as ideias foram surgindo foi se escrevendo os conceitos num ficheiro Word. Neste documento foram apresentadas várias camadas, desde a história em si até ao ambiente. No final compactou-se os conceitos criados e apresentou-se à equipa, onde surgiram mais algumas ideias e sugestões, no final da reunião o conceito escolhido foi o seguinte:

Conceito:

Uma rapariga está a fazer compras online sentada em casa no sofá (*footage* dela no sofá), de repente o telemóvel fica gigante e ela é sugada para dentro do mesmo, dentro desse mundo que é o mundo virtual (quase como um buraco negro, infinito, escuro, sem chão e sem paredes) ela anda a flutuar por produtos das mais diversas áreas, que agem quase como obstáculos, aos quais ela tem que se desviar para não bater. Aí entra um *Voice-over*, por exemplo “As compras online não precisam de ser um caminho cheio de obstáculo” O plano muda para a realidade, ela faz uma compra com a autenticação forte e corre tudo bem, depois entra um *Voice-over* a dizer que agora a autenticação forte é obrigatória em compras online.

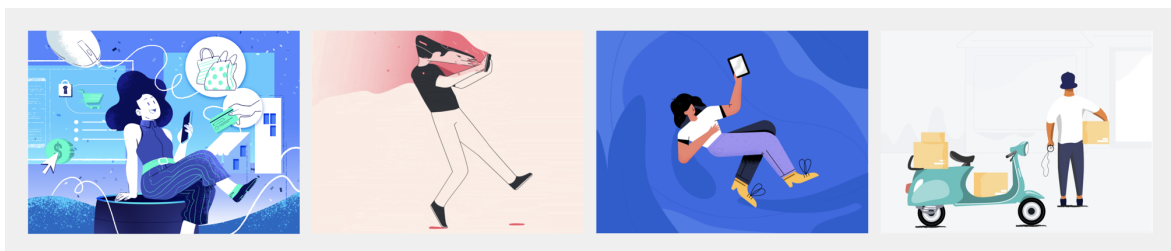


Figura 30 – Imagens de suporte ao conceito pensado.

Depois de aprovarmos internamente este conceito, o trabalho foi partilhado com uma das colegas que é ilustradora e também *Copywriter* que esteve envolvida no passo seguinte, elaboração dos *Scripts*.

No fim de ser definido o conceito e o *Script* foi enviada, esta parte do trabalho, ao cliente.

No *feedback* o cliente refere que o conceito é bastante negativo, a queda no buraco negro, o perigoso mundo da internet, e que o objetivo era divulgar que agora é mais seguro fazer compras online, por esta razão voltamos a refazer, com alguns ajustes o conceito e *Script*, desta vez a história é a seguinte:

Conceito:

Uma rapariga está a fazer compras online sentada em casa no sofá (*footage* dela no sofá), e vê uma televisão a um ótimo preço, mas tem medo de fazer a compra online por poder não ser seguro. Aí entra um *Voice-over*, por exemplo “Com as novas regras europeias de Autenticação Forte, pode fazer as suas compras online com segurança, sempre que tem de introduzir, pelo menos, dois fatores de validação (como um pin, um código enviado por SMS ou uma impressão digital), os pagamentos online são mais seguros.” E depois é explicado que esta medida vai se tornar obrigatória e que todos os bancos são obrigados a ter autenticação forte, a rapariga faz a encomenda e recebe depois a caixa em casa.

O *Script* foi novamente refeito de acordo com este novo conceito e voltou-se a enviar ao cliente, que por sua vez aprovou o mesmo.

De seguida começou-se a fazer um *moodboard* visual, que permite ao cliente perceber o caminho em termos visuais por onde se pretende seguir, e aprovar ou não, e depois permite à ilustradora perceber também o caminho visual.

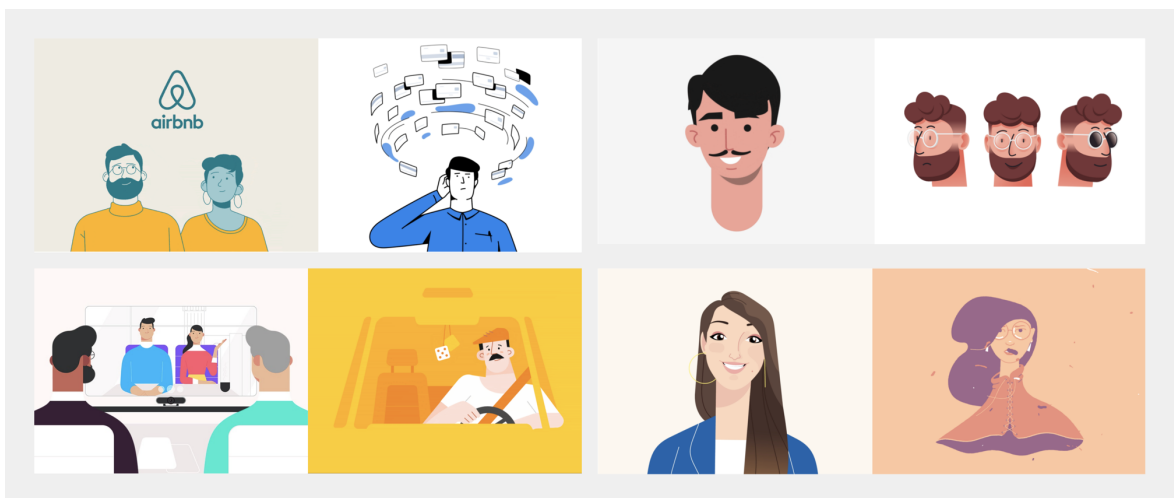


Figura 31 – *Moodboard* da componente visual.

O *moodboard* foi aprovado e procedeu-se aos passos seguintes, ilustração dos elementos visuais e animação dos vídeos.

Depois do primeiro elemento estar concluído, as ilustrações também, e ao mesmo tempo em que eram feitas as animações dos vídeos o aluno ficou responsável pelo design de anúncios e *posts*.

Através da definição de estratégia de meios feita pela empresa subcontratada foi possível perceber que teriam que ser feitos suportes de três dimensões diferentes, o 336x280 para redes sociais, o 160x600 para publicidade lateral de sites, e o 728x90 para publicidade superior ou inferior de sites.

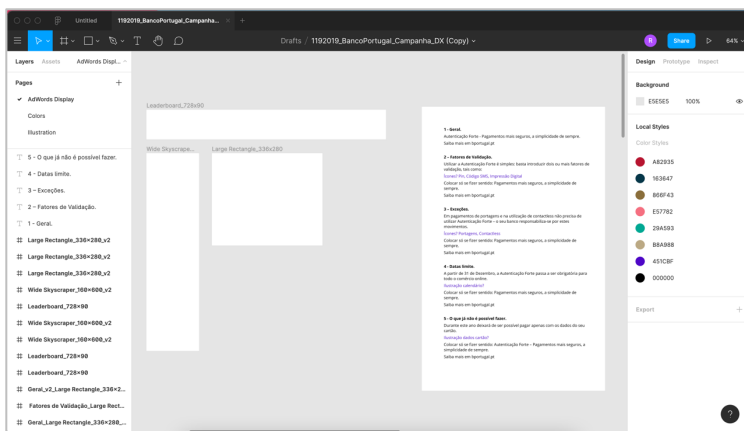


Figura 32 – Desenvolvimento dos suportes em Figma.

Numa primeira fase definiu-se aquilo que era importante divulgar com estes suportes e dividiu-se em cinco mensagens diferentes:

- Geral;
- Fatores de Validação;
- Exceções;
- Datas limite;
- O que já não é possível fazer.

Definiu-se também qual era o conteúdo a conter cada uma destas mensagens e de seguida, com as cores que foram definidas para os vídeos, as ilustrações, tipografia e iconografia começou-se a montar os suportes.

O primeiro foi a mensagem geral, que serviu como a base para todos os outros, definiu-se as margens, os tamanhos de texto e o local do conteúdo visual para cada um dos tamanhos referidos em cima.

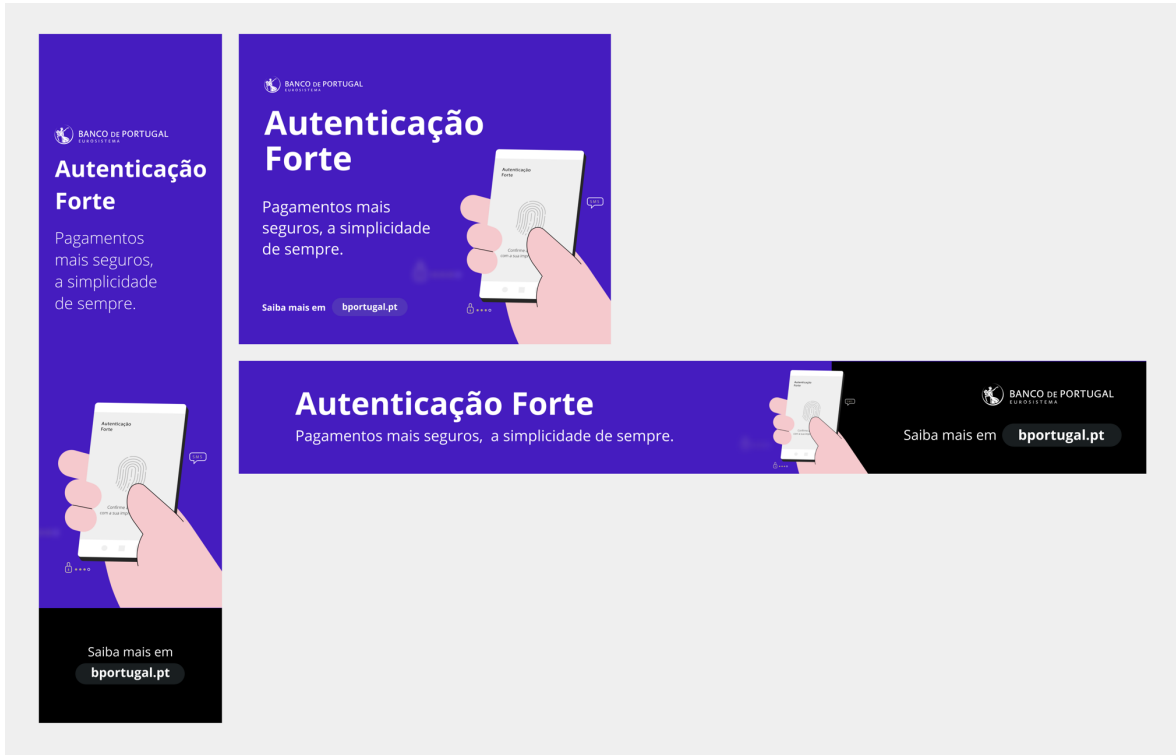


Figura 33 – Suportes da mensagem “Geral”.

Depois de desenhar os suportes para a primeira mensagem, usou-se os mesmos como base para cada uma, com as afinações necessárias.

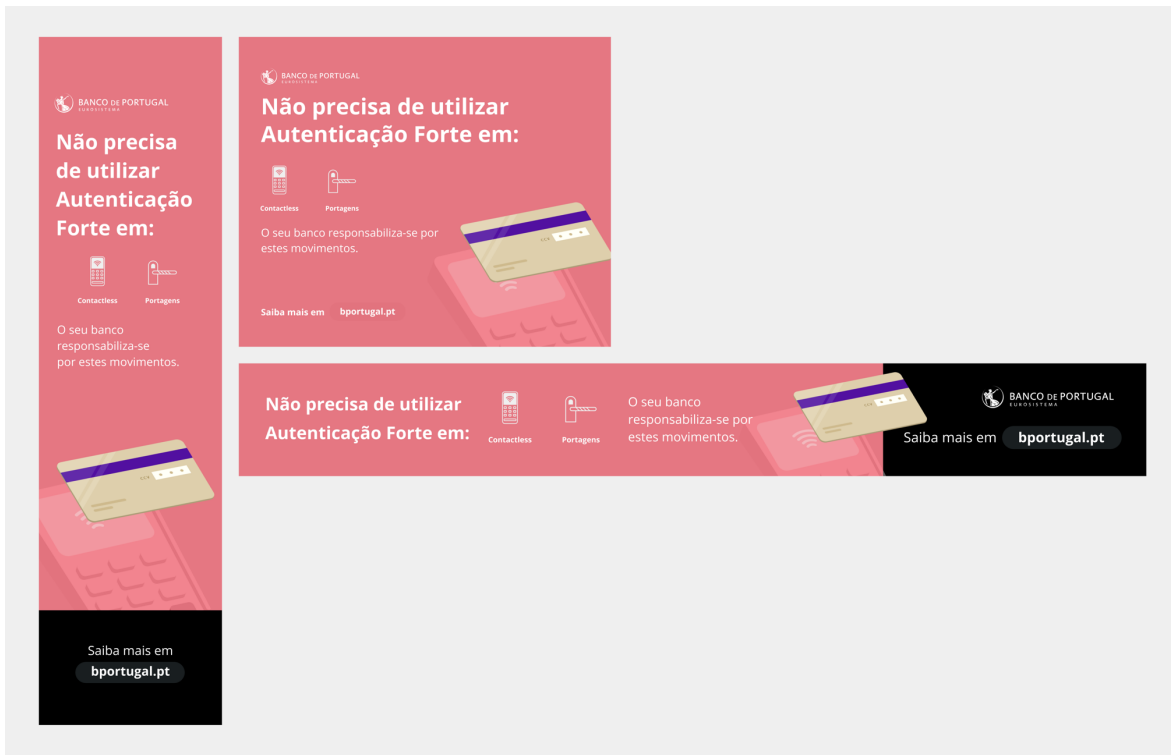


Figura 34 – Suportes da mensagem “Exceções”.

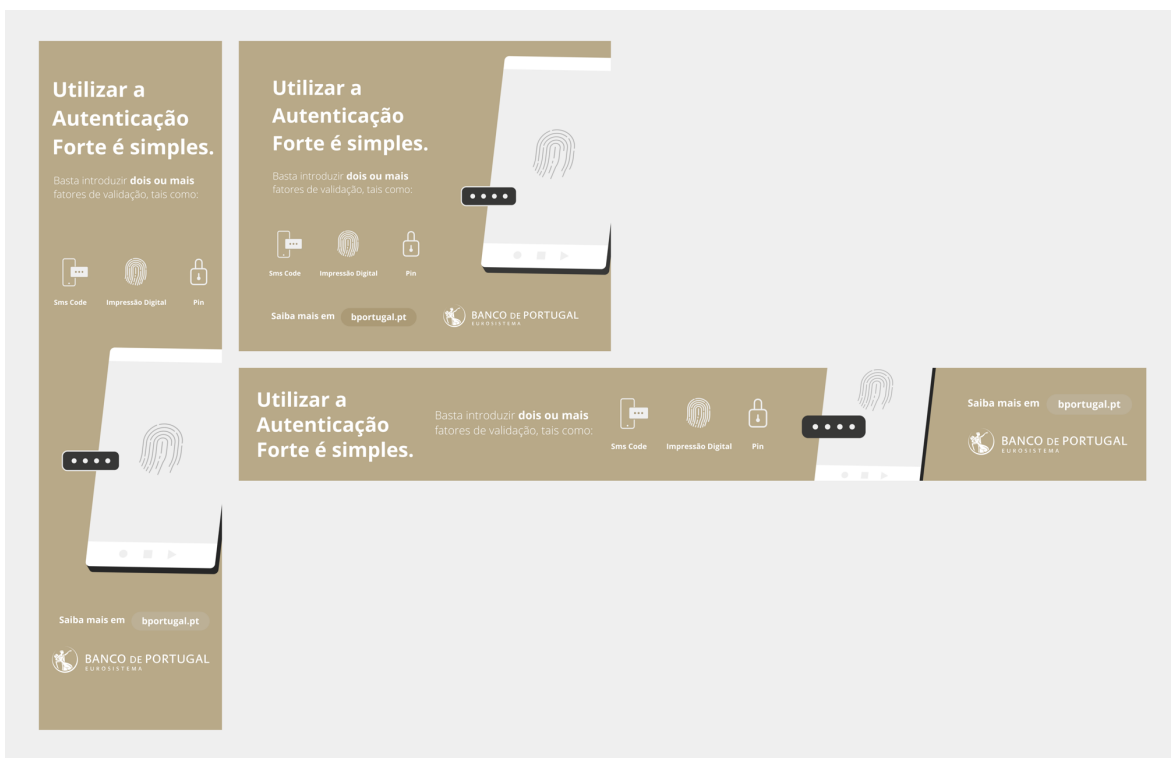


Figura 35 – Suportes da mensagem “Fatores de Validação”.



Figura 37 – Suportes da mensagem “Datas limite”.

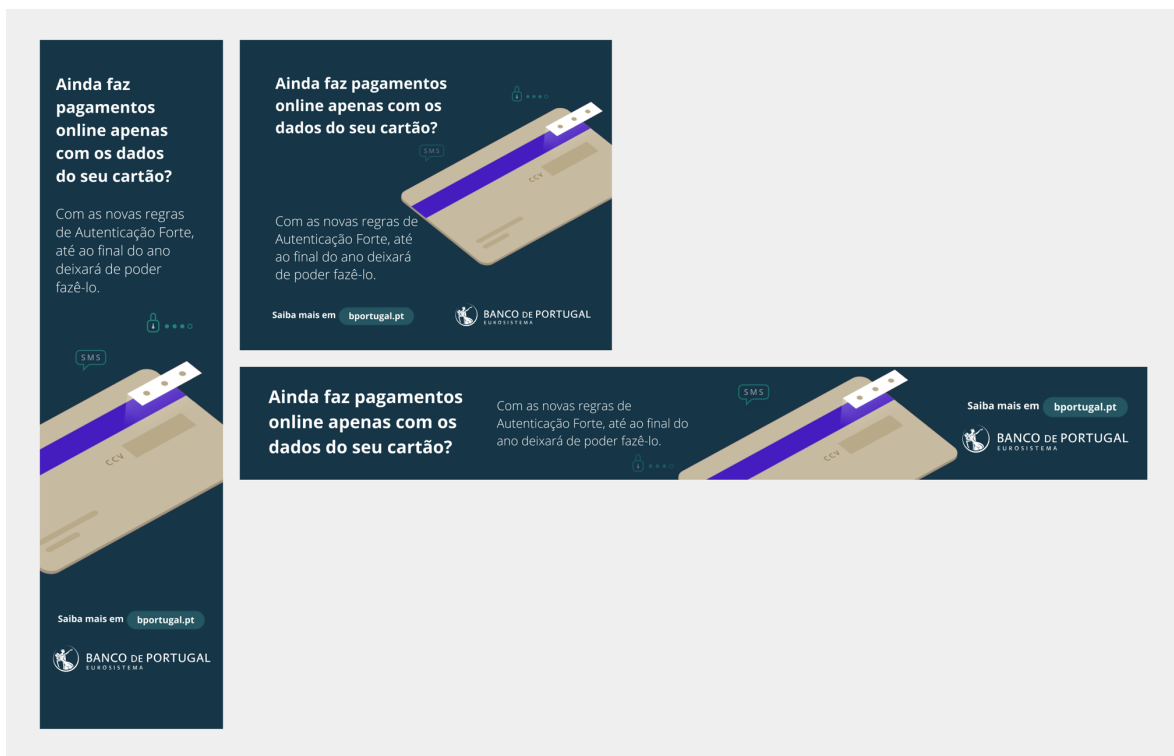


Figura 36 – Suportes da mensagem “O que já não é possível fazer”.

O projeto foi enviado para o cliente, com todas as fases anteriores aprovadas, desde conceito, script, *moodboard*, estilo da ilustração, entre outros, pelo que no máximo iriam surgir pequenos refinamentos.

No entanto, alguém dentro do Banco de Portugal, superior às pessoas que contactaram a Hi e com quem foi sempre falado, que por sinal nunca tinha visto o projeto nem as fases anteriores, não gostou do vídeo, não gostou das cores, nem da personagem. Pelo que o projeto, no que toca ao visual foi praticamente todo refeito. Nessa fase o aluno já não se encontrava na equipa de DC pelo que não esteve envolvido.

4.2.6. Vídeo animado da ANA Aeroportos

a) Contextualização

A ANA - Aeroportos de Portugal, em que o acrónimo ANA significa Aeroportos e Navegação Aérea, é a autoridade dos aeroportos de Portugal.

Nascida em 1998, de uma separação da empresa pública Aeroportos e Navegação Aérea, que se difundiu em duas empresas distintas, é a empresa que administra os aeroportos Portugueses e integra várias empresas do sector da aviação, sediada na capital portuguesa.

A seu cargo estão os aeroportos de Lisboa, Faro, Porto, Madeira, Porto Santo, Ponta Delgada, Horta, Santa Maria, Flores e Beja.

Dentro das empresas que contam com a sua participação, tendo a grande percentagem do seu capital estão a NAER, Portway e ADA.

O seu principal objetivo é prestar serviço público aeroportuário de apoio à aviação civil, prometendo a prestação de serviços com elevados padrões de qualidade, e com uma gestão orientada para o mercado e para a criação de valor.

b) Briefing

A Direção de Tecnologias de Informação da Ana Aeroportos, integrada no universo da Vinci Airports, já é reconhecida como um centro de competências nalgumas áreas, desenvolve várias aplicações web e mobile para o seu *staff* e outros *stakeholders*.

Algumas das aplicações desenvolvidas são replicáveis para outros aeroportos e algumas têm características que as tornam inovadoras e diferenciadoras.

Para criar a atração necessária da comunidade às aplicações desenvolvidas, a DTI pretende criar uma comunicação regular, assertiva e intuitiva de modo a promover a sua utilização regular.

O projeto consiste na produção de um vídeo *explainer*, com uma linguagem e visual intuitivo em *motion design* e capturas de ecrã para explicar algumas funcionalidades, para utilizar na divulgação de novas funcionalidades e novos produtos da DTI.

O vídeo explicativo vai demonstrar algumas das funcionalidades mais complexas ou menos conhecidas das diversas aplicações. Os mesmos poderão ser baseados nas diversas páginas das aplicações com a aplicação de algumas ilustrações e animações.

Pretende-se que tenham um visual coerente com a restante comunicação da DTI e eventualmente a utilização de uma “*persona*” comum a toda a comunicação, que poderá explicar as funcionalidades.

Os vídeos poderão ser utilizados nas várias ações internas de promoção e na intranet.

c) Desenvolvimento

O principal objetivo deste vídeo explicativo é a divulgação das funcionalidades existentes na aplicação App4staff, aplicação que possibilita aos colaboradores da Ana aeroportos uma visão 360º de todas as operações que estão a decorrer na empresa, desde chegadas e partidas de aviões, informações de alterações de voos, entre outros.

A partir de alguns ficheiros partilhados pelo cliente que nos possibilitou perceber um pouco melhor sobre aquilo que se pretendia divulgar e também sobre a sua marca, fez-se primeiramente um *Script*, onde foi definido que informação passaria no vídeo e em que *timing*, este *Script* foi feito tendo em consideração o *mood* da marca, o *target* principal e o propósito do vídeo.

De seguida foi feito um *storyboard*, onde se esquematizou, ainda em estilo Wireframe, as diferentes fases do vídeo explicativo, com alguns elementos e pontos-chave daquilo que irá conter.

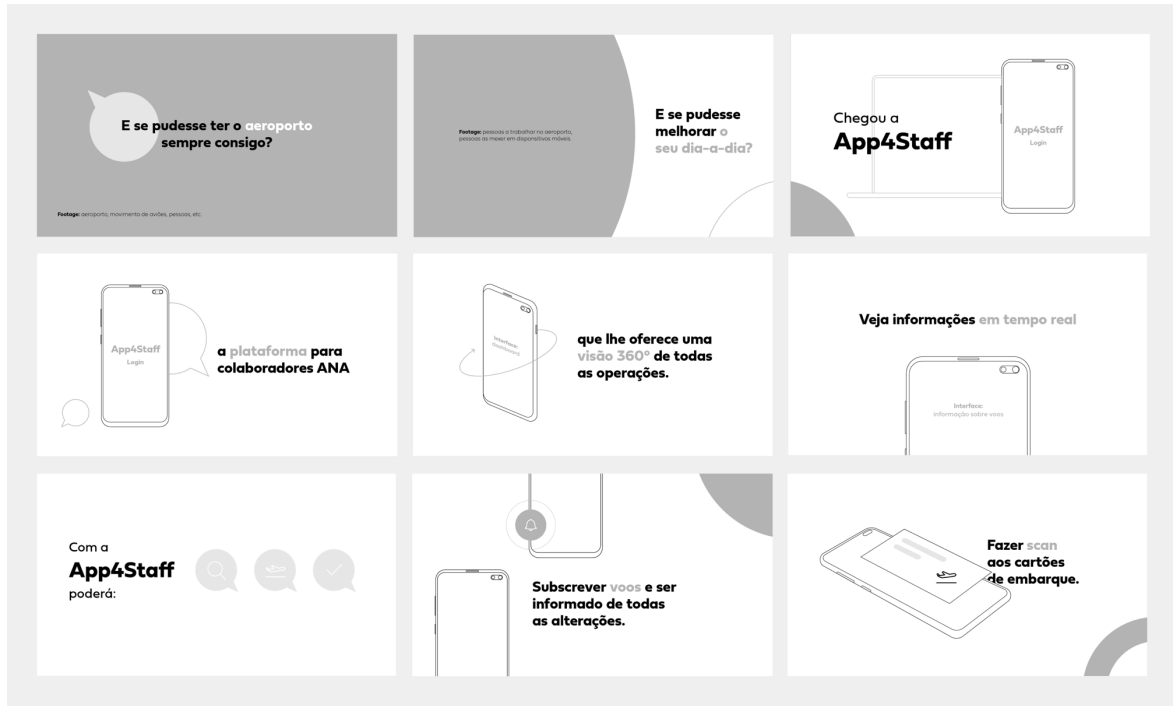


Figura 38 – Storyboard do vídeo.

Ainda na fase inicial foi feito também um *moodboard* com base nas cores e formas gráficas da marca. Estes elementos gráficos foram trabalhados para poderem funcionar de forma dinâmica e envolvente para garantir o *engagement* do vídeo.

Estes pontos desenvolvidos foram enviados ao cliente para aprovação, pelo que o *feedback* foi positivo e não existiu nenhuma iteração a fazer.

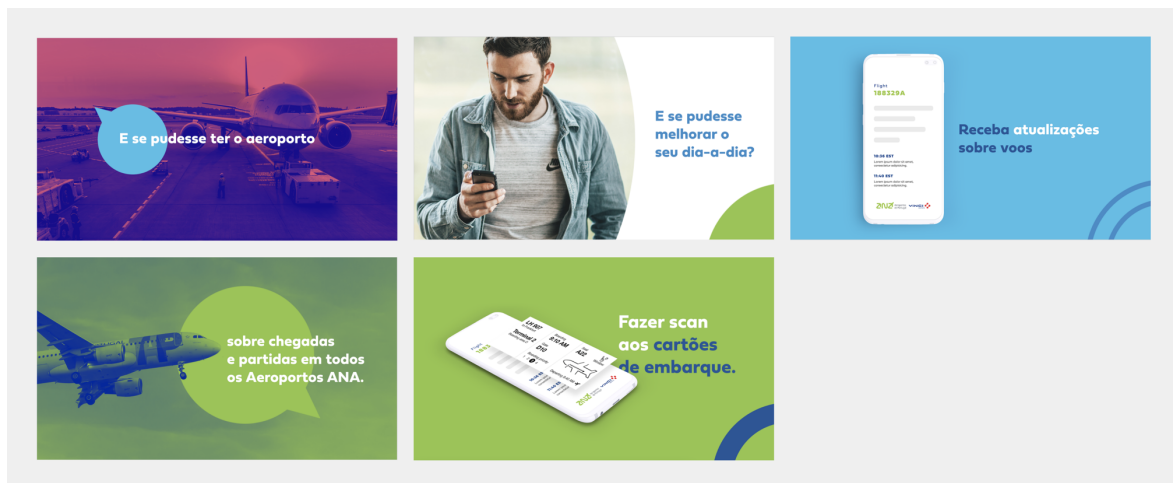


Figura 39 – Moodboard visual.

No entanto nesta fase surgiu um problema, esta aplicação que a Ana aeroportos pretendia divulgar ainda estava em fase desenvolvimento, pelo que não existiam ecrãs finais para incorporar nos *mockups* do vídeo.

Em reunião com o cliente decidiu-se que a melhor abordagem para este problema, seria a elaboração de alguns ecrãs conceito que mostrassem aquilo que eram as funcionalidades da aplicação, para isso o cliente partilhou alguns *prints* da aplicação ainda em fase de desenvolvimento que foi usada para a elaboração destes ecrãs conceito.

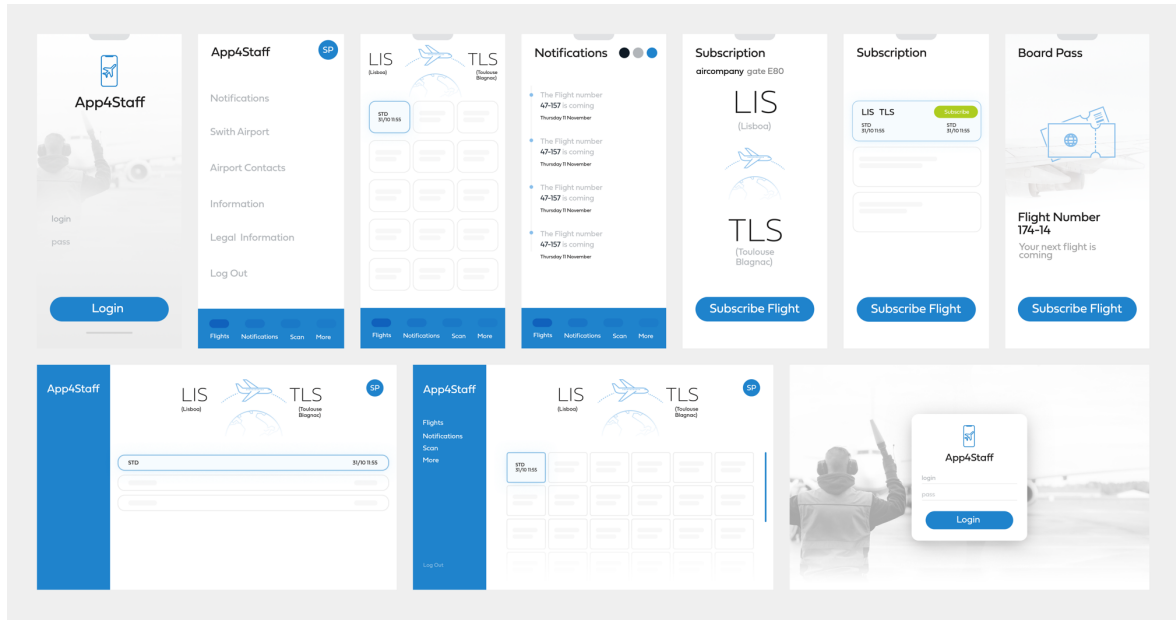


Figura 40 – Ecrãs conceito da aplicação.

Depois de ter todo o conteúdo visual necessário, pegou-se naquilo que foi o *storyboard*, feito numa fase anterior, e aplicou-se as cores da marca e elementos visuais produzidos.

O desenvolvimento produzido até a esta fase foi mostrado ao cliente, para validação.

Depois da validação do cliente, todos o conteúdo foi partilhado com o *Motion designer* que animou o vídeo.

O *feedback* final do cliente foi positivo e sem nenhuma iteração.



Figura 41 – Suportes finais para animação.

4.2.7. Spot ADA e Askblue no evento NextStep

a) Contextualização

Fundada em 2013 por quatro sócios, Pedro Nicolau, Sofia Bastos Santos, Rui Couto e Ana Rosado, a Askblue é uma empresa de consultoria vocacionada para o desenvolvimento de projetos em diferentes setores, desde o financeiro até ao *Utilities*, saúde, indústria e retalho. A seu grande objetivo é dar uma resposta eficaz aos mais complexos desafios tecnológicos e de negócio dos seus clientes.

Focados no mercado internacional, a sua principal missão é colaborar com os clientes através do desenvolvimento e implementação de novos negócios,

identificando e explorando oportunidades de desenvolvimento, otimizando e transformando o seu desempenho operacional.

A ADA, fundada em 1993, é especializada em *software* customizado com uma missão única, ajudar pessoas e organizações a concretizar suas ideias e potencial de negócios.

A co-criação é o seu principal lema, em colaboração com os seus clientes e partes interessadas, a ADA trabalha para obter *software* com o valor comercial ideal. Trabalhando com as ferramentas da Microsoft e Outsystems, o seu serviço é, de acordo com a mesma, rápido, simples e em conjunto com os seus clientes.

b) Briefing

Com uma coisa em comum, o uso da plataforma OutSystems no desenvolvimento de *software*, a ADA e a Askblue decidiram juntar-se num *stand* no evento Nextstep organizado pela Outsystems.

Desta forma, desafiaram a Hi-interactive para projetar o conceito e os visuais para os materiais do evento. O que pretendiam era terem um *stand* que mantivesse as pessoas curiosas e atraídas para irem até ao *stand*, e garantir que toda a campanha fosse consistente em todos os canais.

c) Desenvolvimento

A primeira fase seria definir um conceito para esta campanha. Era importante arranjar uma forma de ligar as duas empresas e consolidar a sua parceria, por isso decidimos que o conceito da campanha deveria andar à volta daquilo que são as qualidades da plataforma usada por eles, a Outsystems.

Uma das grandes características da OutSystems é a aceleração dos processos, o que torna isso numa das grandes qualidades das empresas que a usam, e a ideia que surgiu foi que tal como a velocidade é um dos pontos positivos das empresas, numa corrida de Fórmula 1 a velocidade também é um dos pontos mais importantes.

Este conceito não só ajudar a consolidar a parceria entre ADA e AskBlue, mas também traz um novo nível de significado para os visuais e atividades no *stand* das empresas. Foi feita uma apresentação a explicar o conceito, e de que forma poderia ser aplicado aos diferentes suportes e foi enviado às empresas. Ambas as empresas gostaram do conceito e aprovaram.

Não existia muito tempo para explorar ideias, visto que a data do evento estava muito próxima, portanto depois da aprovação do conceito o passo seguinte foi a

materialização do conceito no conteúdo do *stand* que seria impresso, de forma a que as empresas pudessem mandar imprimir as artes de forma a terem tudo pronto a tempo.

O *stand* é o elemento que mais pode chamar a atenção do público. Embora um conceito forte e uma imagem impactante possam despertar a curiosidade, apenas um conteúdo significativo pode gerar uma atração real. A ideia seria o pano de fundo conter uma foto de um carro de F1, com elementos que remetesse tanto para uma empresa como para outra, com uma frase apelativa e os logos da AskBlue e ADA.

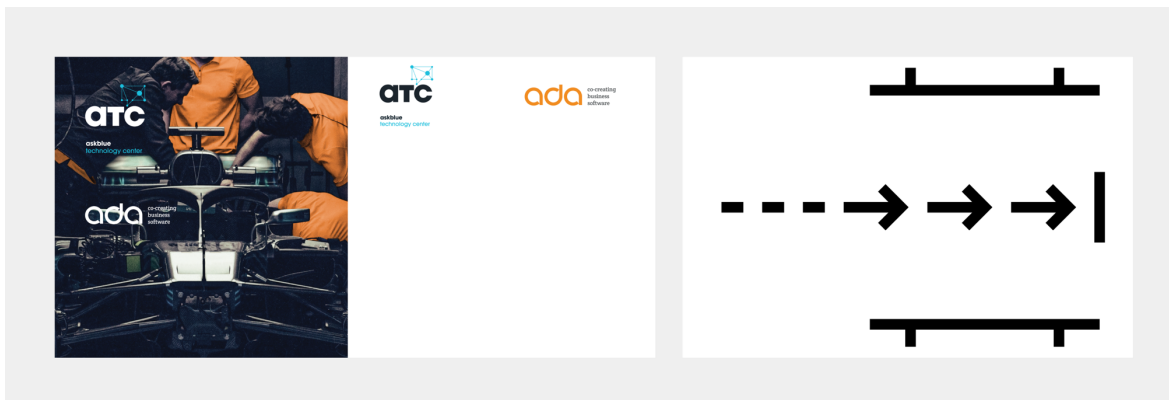


Figura 42 – Pano de fundo e vinil para o *Stand*.

Esta foi a arte feita para o pano de fundo, pegou-se numa imagem de um carro de fórmula 1, com alguns assistentes a trabalharem no carro e coloriu-se as suas *t-shirts* com as cores de ambas as marcas.

Para além deste fundo foram feitos uns autocolantes com elementos que remetem para a pista de uma corrida de carros.

De seguida foi feito um vídeo e uma *Landing Page*, o aluno esteve responsável pelo conteúdo gráfico da *Landing Page*.

De acordo com o trabalho feito por um colega da equipa de UX/UI, que fez o design da *Landing Page*, existiam dois momentos com conteúdo visual que necessitava de ser trabalhado. O primeiro era na parte superior, o conceito seria que a primeira coisa a aparecer no site fosse uma imagem de um portão visto de fora que quando o utilizador fizesse *scroll* ele se abrisse e fizesse *zoom* para dentro do portão, onde de seguida iria aparecer o conteúdo da página.

Encontrou-se uma fotografia que respondia ao que era pretendido e começou-se a trabalhar em Photoshop. O primeiro passo foi separar o portão do fundo, para que o pessoal de desenvolvimento conseguisse por a imagem de fundo fixa enquanto o portão se moveria ao fazer *scroll*. De seguida foi feita uma limpeza da imagem, para que

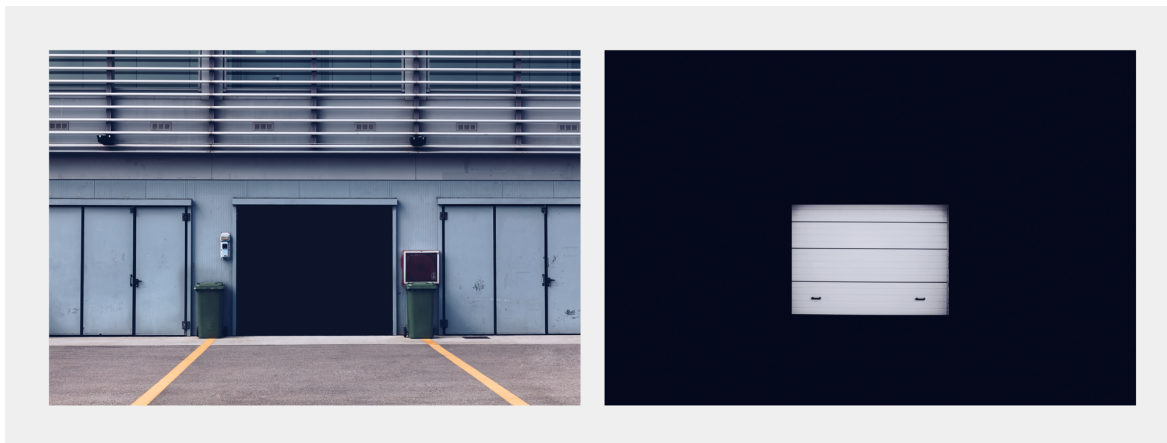


Figura 43 – Imagem para *Header* da *Landing page*, com elementos separados e trabalhados.

o utilizador não perdesse o foco do que era mais importante e depois trabalhou-se as cores para que correspondessem ao resto do conteúdo apresentado no site.

De seguida passou-se ao segundo espaço com elementos gráficos da *Landing page*, este espaço era um carrossel com quatro *slides*, em que cada um continha texto e um elemento gráfico.

A ideia aqui seria que os elementos fossem peças de um automóvel, que quando o *slide* entrasse essas peças girassem até acabar a transição. Isso apenas seria possível com elementos 3D, mas não existia tempo para fazer a modelagem destes elementos. Aí surgiu a ideia de ir ao site de banco de *assets* usado pela empresa, que é o Envato Elements, e como lá é possível procurar elementos e escolher a sua posição antes de fazer *download*, fazer o *download* de todas as posições do elemento, para que conseguíssemos, ao passá-los juntos dar a ideia de 3d.

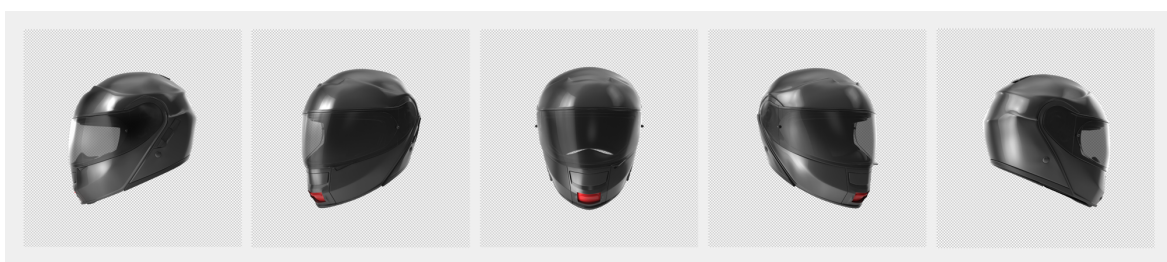


Figura 44 – Rotação de imagens para efeito 3D de carrossel.

Foram feitas várias tentativas através da opção de linha do tempo e quadro de animação, até se conseguir obter o resultado pretendido. Com todas as imagens dos quatro elementos distribuídas por camadas, o último passo foi fazer uma edição de cor para que este elemento ficasse de acordo com o resto do modo da *Landing Page*.

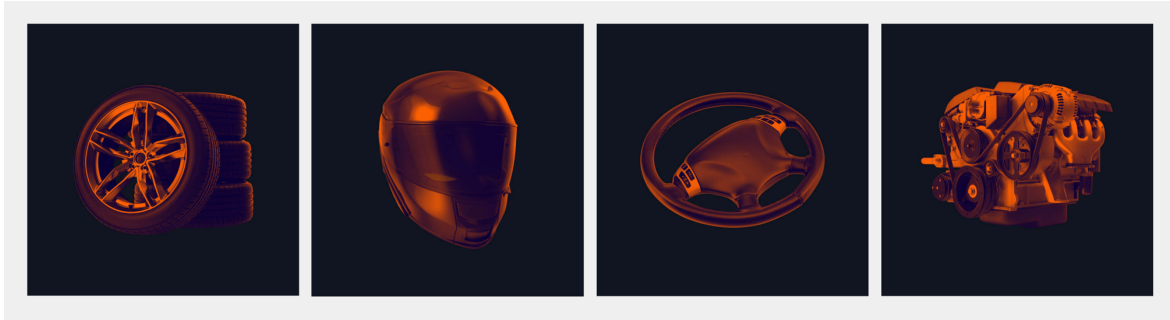


Figura 45 – Imagens editadas para carrossel (uma imagem de cada *slide*).

Os elementos do *stand* foram impressos, o vídeo feito pela equipa de *Motion*, e a *Landing Page* desenvolvida. Mesmo a tempo para o evento. Ambos os clientes ficaram satisfeitos e o *stand* foi um sucesso no evento.

4.2.8. Projetos internos

4.2.8.1. Design de Identidade Visual de uma empresa fictícia para publicitar um produto da empresa

A Hi-interactive está a produzir um produto próprio, um Live Design System. Este produto consiste numa plataforma, que é vendida ao cliente, onde o cliente tem todas as suas regras de uso de marca, quer ao nível gráfico quer ao nível de desenvolvimento. Com todos os recursos disponíveis para o download, esta plataforma permite a partilha dos elementos e regras por todos os colaboradores da empresa, que ao terem acesso a esta recurso conseguem poupar horas de trabalho a fazer coisas que já estão feitas e que podem fazer o *download* em segundos. Para além disso permite que, quem quer que seja, que faça algo sobre a marca, seja coerente com tudo o que já foi feito para a mesma.

Numa fase inicial, para que, antes do cliente comprar este produto lhe pudesse ser mostrado de que forma o mesmo funciona e que elementos pode ter lá, existia a necessidade da criação de uma marca fictícia.

Para a criação da mesma havia alguns requisitos, primeiramente a marca gráfica tinha que ter as várias versões de cor, para além disso deveria ser especificado os espaçamentos.

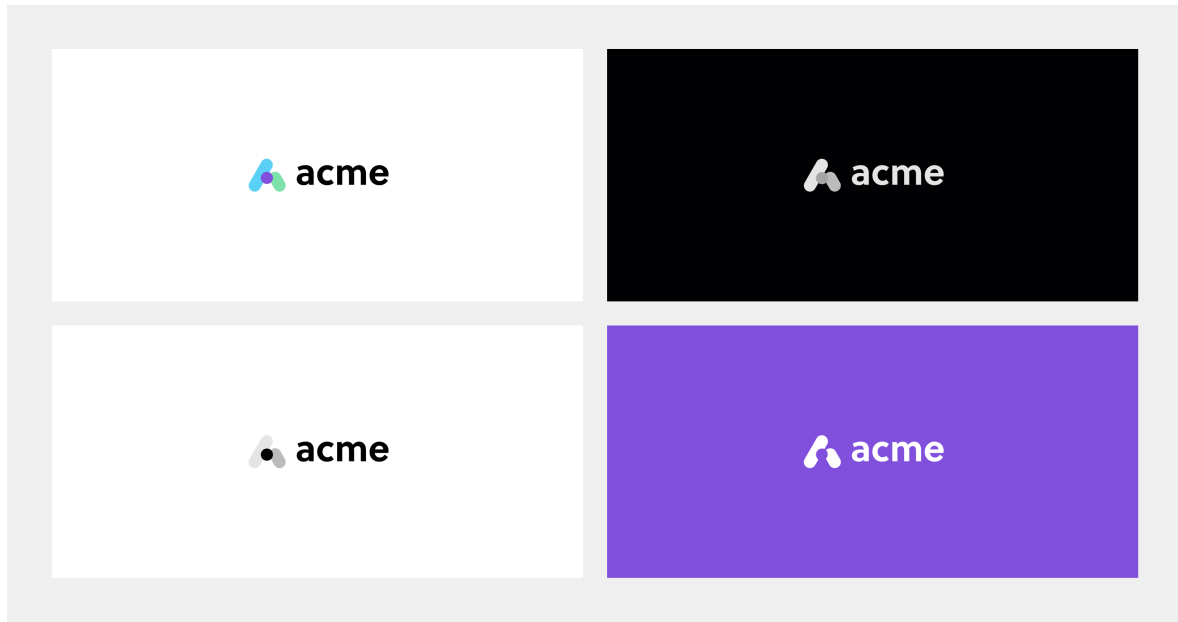


Figura 46 – Marca gráfica com diferentes versões de cor.



Figura 47 – Espaçamentos da marca gráfica.

Acme foi o nome escolhido para esta marca fictícia, nome regularmente escolhido para este efeito. Foram definidas as cores da marca, o símbolo, que representa a letra “A”, primeira letra do nome da marca, e os espaçamentos.

Para além das cores e da marca gráfica, as necessidades desta marca fictícia eram a existência de uma biblioteca de fotos referência, biblioteca de ícones, suportes referência para redes sociais, ilustrações, tipografia e um exemplo de apresentação.

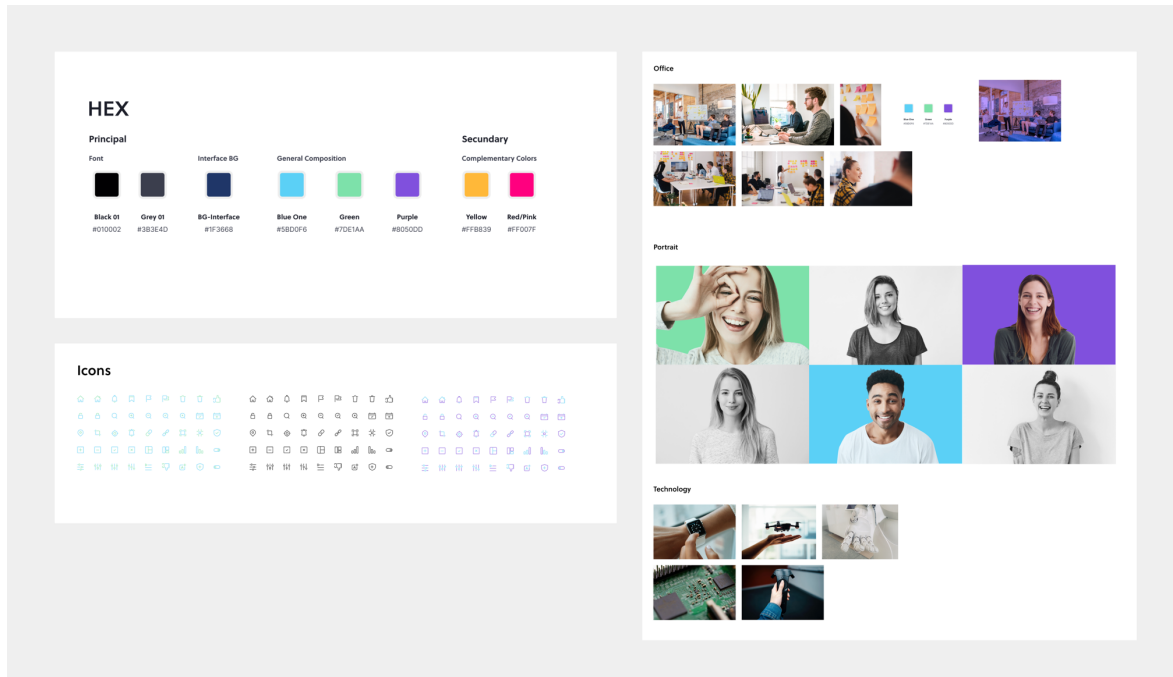


Figura 48 – Cores, ícones e biblioteca de fotografias da marca.

A biblioteca de fotos referência foi dividida em três categorias, fotos de escritório, fotos retrato e tecnologia.

Para os ícones foram feitas três versões dos mesmos, duas versões *duo-tone*, uma versão mais clara e outra mais escura, e uma versão monocromática.

Foi também feito suportes referência para redes sociais, tanto para Instagram como LinkedIn e Facebook, e foi usado para além do logo alguns elementos abstratos e um ecrã *dashboard*, feito para enriquecer os suportes.



Figura 49 – Suportes referência para LinkedIn, Facebook e Instagram.

As ilustrações foram retiradas de um banco de ilustrações gratuito e foi enquadrado de forma a ser mais coerente com o resto dos elementos usados.

Para a tipografia foram escolhidas duas opções, uma conjugação de tipografias disponíveis no Typekit, serviço da Adobe, e também uma alternativa o mais semelhante possível do Google Fonts.

Foram também feitos alguns exemplos de uso da tipografia.

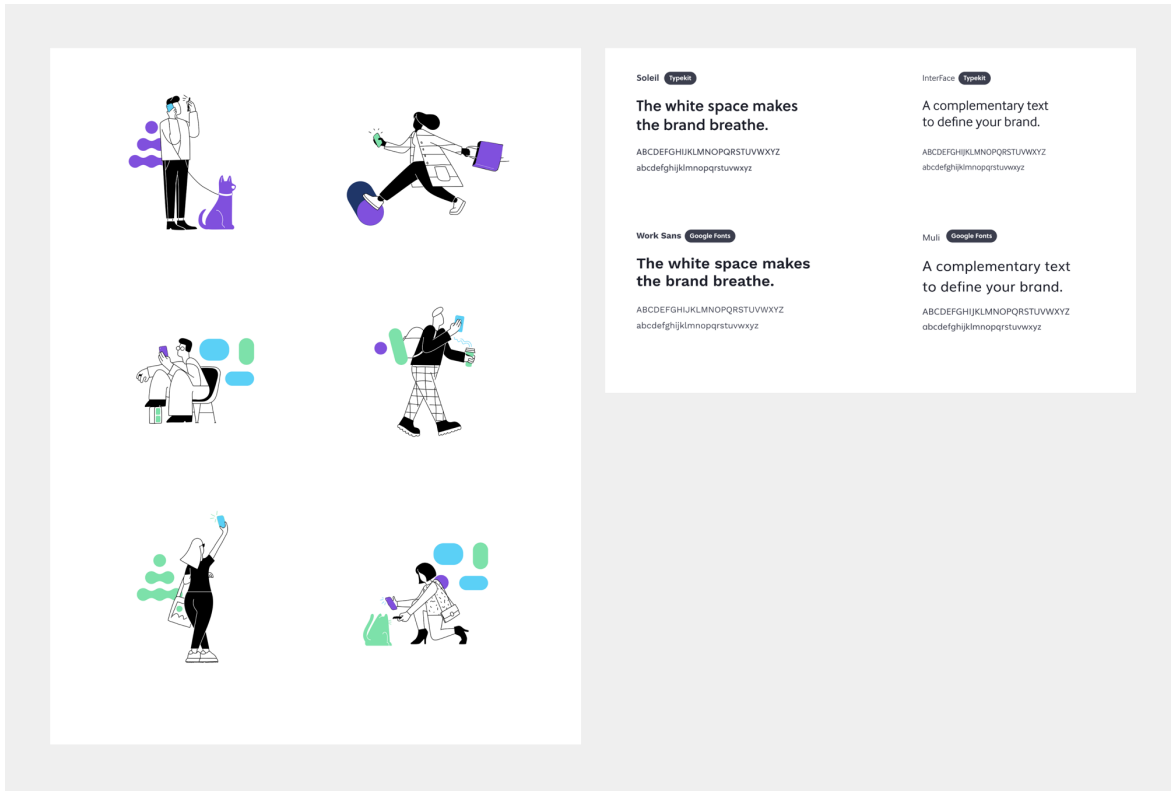


Figura 50 – Biblioteca de ilustrações e tipografia.

Para além destes elementos foi também feito um exemplo de apresentação, usando os elementos e cores da marca.

É um exemplo de panfletos para impressão.

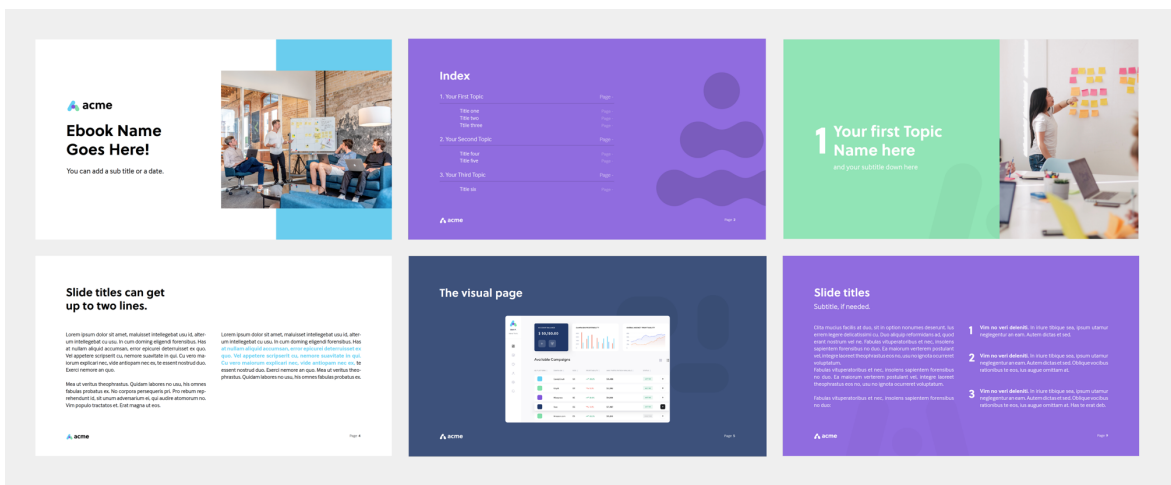


Figura 51 – Apresentação referência da marca.

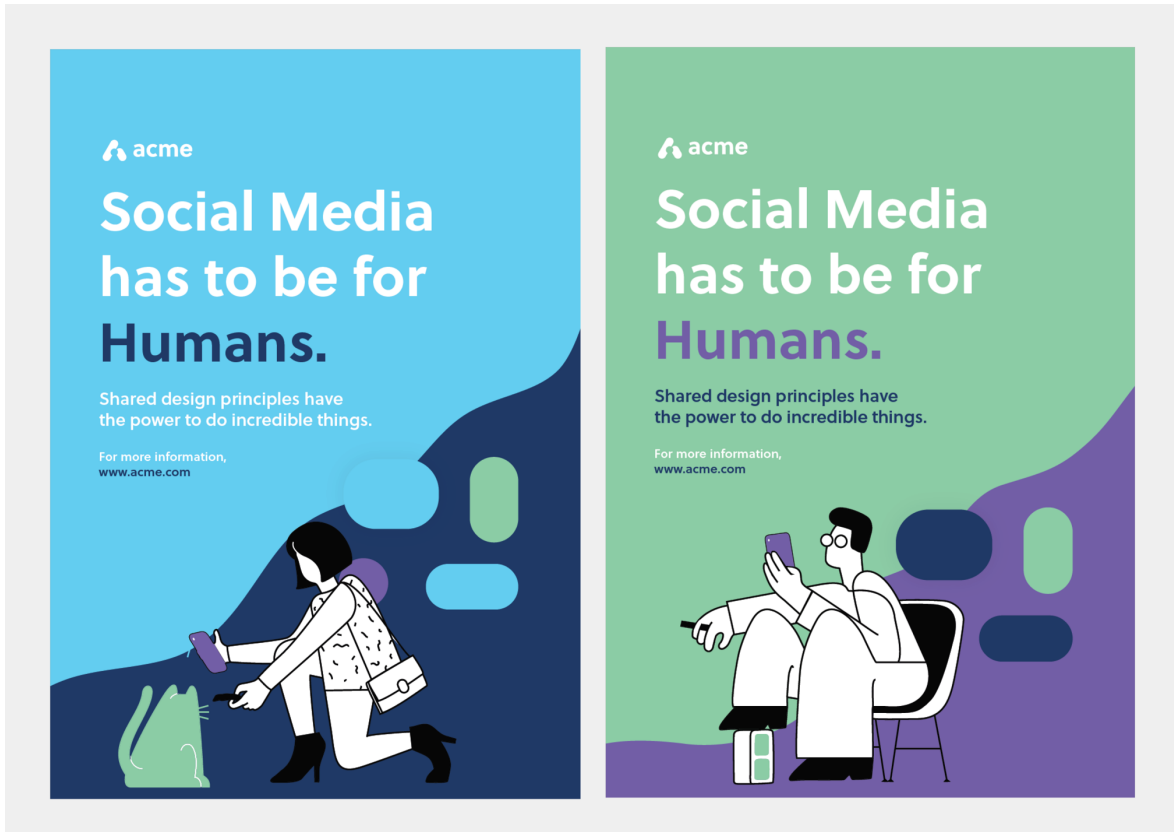


Figura 52 – Panfletos da marca.

4.2.8.2. Design de apresentação para evento “Feira do emprego- ISCAC”

A Hi-interactive teve presença na “Feira do emprego” no Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra. E para isso necessitava de uma apresentação onde mostrasse o que é, o que faz e contactos para possíveis interessados. Dessa forma a equipa de *Marketing* produziu o conteúdo a conter na apresentação e requisitou à equipa de *Digital Experiences* para que fizesse o visual.

A marca Hi-interactive já está bem definida, e tem também *Templates* para apresentações, dessa forma pegou-se num dos *Templates* e adaptou-se ao conteúdo feito pela equipa de *Marketing*. Para além disso inseriu-se algum conteúdo mais dinâmico como GIF's de algumas partes do *Reel* da empresa de 2019, e imagens de colaboradores mais informais.

No final foram inseridas transições entre os *slides* para que a apresentação pudesse passar infinitamente no *stand* sem ninguém ter que estar constantemente a clicar num computador.

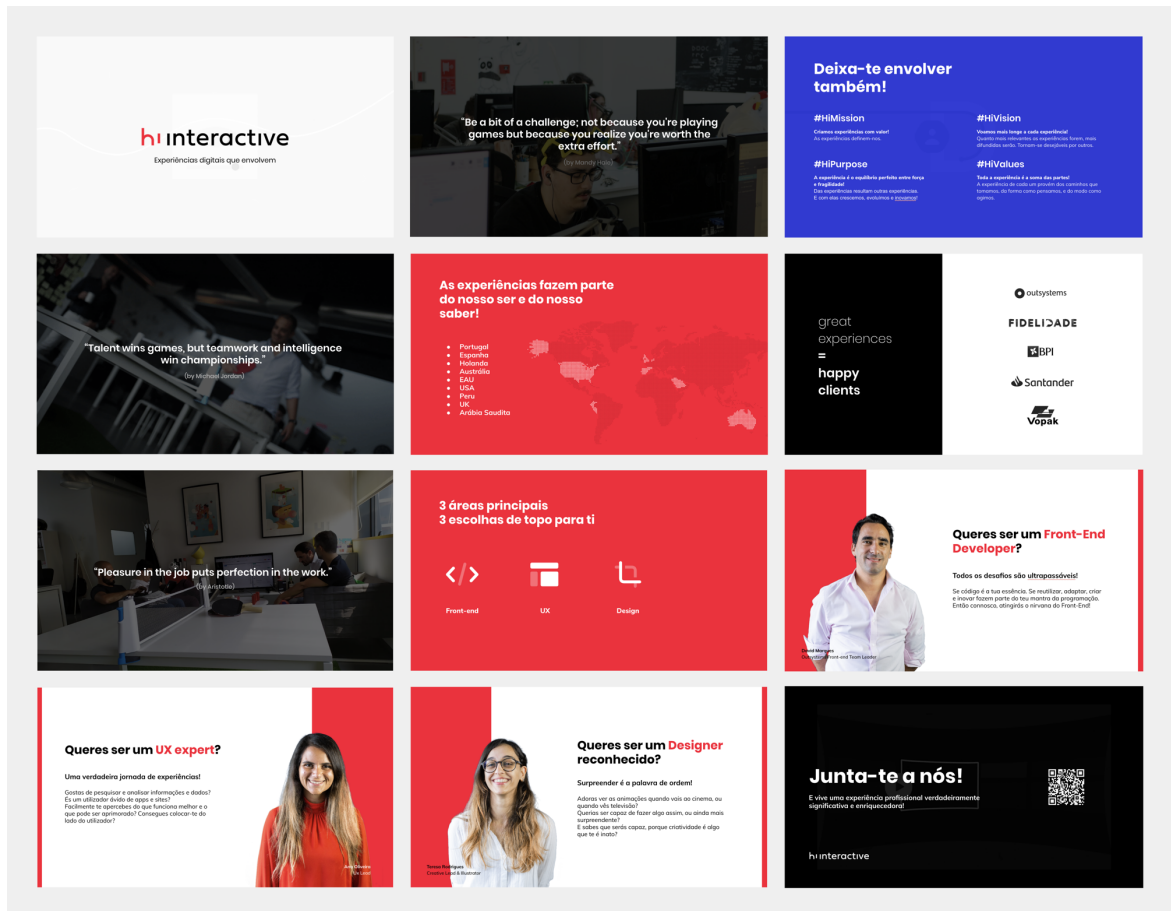


Figura 53 – Slides da apresentação para “Feira do emprego”.

4.2.8.3. Design de suportes digitais para redes sociais

Atualmente, quem gere as redes sociais da Hi-interactive, LinkedIn, Facebook e Instagram, é a equipa de *Marketing*, que entre outras coisas está responsável pelo conteúdo e a produção de *posts* nestas redes.

Como a equipa tem conhecimentos em *Marketing*, mas não em *design*, e como muitas vezes a equipa de *Digital Experiences* está em projetos, que é prioritário, e não conseguem ajudar a equipa de *Marketing* na produção destes *posts* foram feitos uma série de *Templates*, em Figma, para que a equipa de *Marketing* pudesse pegar com facilidade nestes *posts* tipo e adaptá-los, alterando a imagem, e texto.

No entanto, já algum tempo que a equipa sentia necessidade de ter mais variedade de *Templates*, e estavam em falta também alguns tipos de *Templates* que estivessem mais enquadrados com alguns tópicos específicos.

Como existiu um pequeno intervalo entre dois projetos, o aluno pegou neste problema já apontado pela equipa de *marketing* e procurou resolver.

Entre as necessidades encontradas pela equipa, existia a falta de:

- *Template* só com imagem e o logo da empresa, para *posts* de eventos;
- *Templates* para sondagens;
- *Templates* para publicitar eventos e *meetings*;
- *Template* com citação;
- *Template* com testemunho;
- *Template* sobre *posts* no *blog* da empresa;
- *Templates* sobre *Goals achievement* e celebrações;
- *Templates* sobre recrutamento de colaboradores.

Como foi dito anteriormente, já existiam alguns *Templates* feitos, que usam as cores da empresa, tipografia, iconografia, etc.

Como forma de poupar algum tempo e manter a coerência, usou-se estes *Templates* como base para a elaboração dos *Templates* pedidos.

Quando a equipa pretendia publicar fotos de eventos o que acontecia era que as fotos eram publicadas como eram tiradas. Sempre em formatos diferentes, sem logo da empresa, com nenhuma edição. Então decidiu-se manter o *Template* muito simples, onde a única coisa possível é alterar a foto, para além disso explicou-se à equipa de que forma é que podiam fazer pequenos ajustes nas fotos dentro do próprio Figma, desde o alinhamento, exposição, contraste, saturação, entre outros.

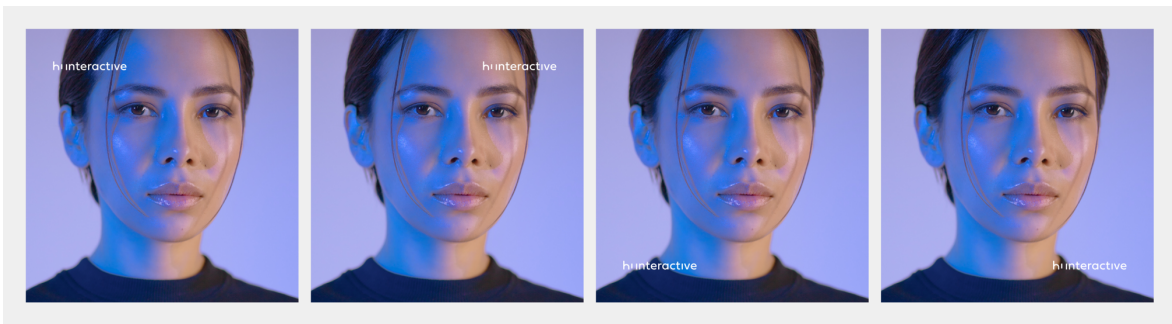


Figura 54 – *Templates* para partilha de fotografias nas redes sociais da Hi-interactive.

Para os *Templates* de sondagens definiu-se um *Template* base para a pergunta para a sondagem, e de seguida alguns *Templates* para a resposta e explicação da escolha certa.



Figura 55 – *Templates* para sondagens nas redes sociais da Hi-interactive.

Ao publicitar eventos e *meetings* existia a necessidade de conseguir publicitar em diversas ocasiões, numa primeira fase a data, e depois uma contagem decrescente até chegar ao próprio dia. Para além disso existia a necessidade de ter *Templates* a mostrar a presença em eventos e tópicos que iriam ser abordados em *meetings*.

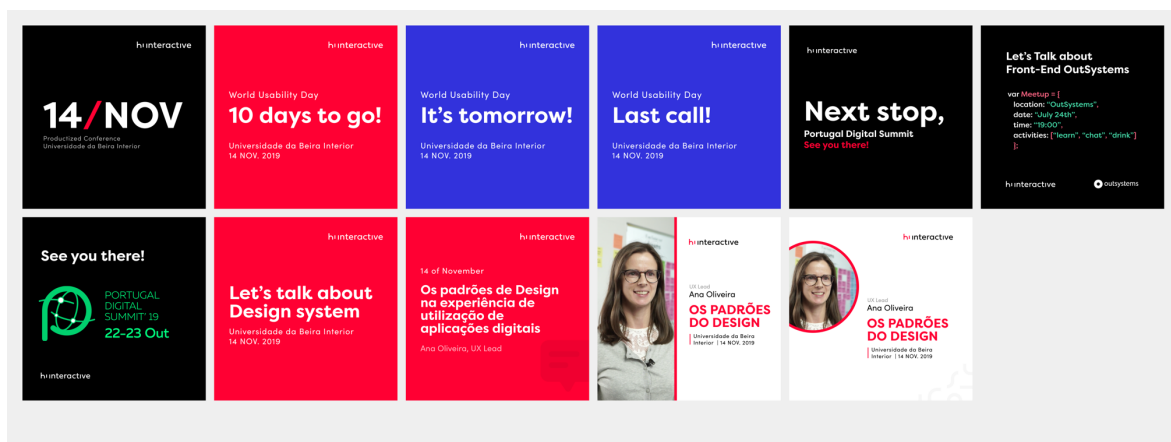


Figura 56 – *Templates* para publicitar eventos e *meetings* nas redes sociais da Hi-interactive.

Nas citações e testemunhos pretendia-se uma coisa muito simples, onde a equipa pudesse simplesmente colocar o conteúdo, quando não tivesse mais nada para publicar, e partilhar isso. Nos testemunhos havia a necessidade de ter também a foto, nome e cargo na pessoa em questão.

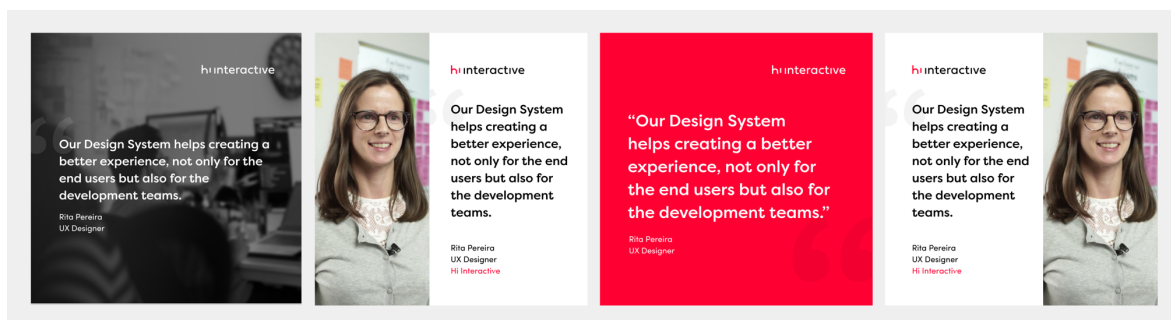


Figura 57 – *Templates* para partilha de testemunhos nas redes sociais da Hi-interactive.

Nos *Templates* sobre *posts* no blog, pretendia-se ter apenas o título do *posts*, para depois ao partilhar poder colocar o *link* do mesmo na descrição para que as pessoas fossem redirecionadas para o site da empresa.

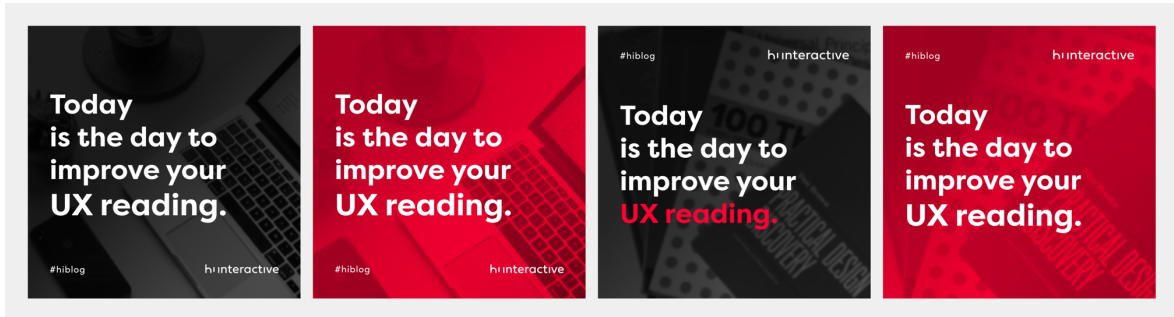


Figura 58 – *Templates* para partilha de artigos do *blog* nas redes sociais da Hi-interactive.

Em celebrações, pretendia-se ter um *Template* para fazer um pequeno apontamento sobre a data em questão.

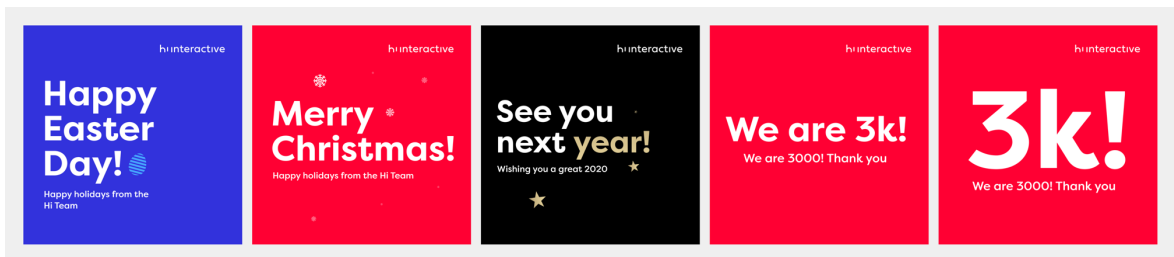


Figura 59 – *Templates* para marcar celebrações nas redes sociais da Hi-interactive.

Por fim, ao publicitar recrutamento de pessoal, foram usadas as cores para produtos internos da empresa, para fazer a distinção entre todas as outras publicações, para além disso era importante conter a área em questão que se pretendia pessoal.

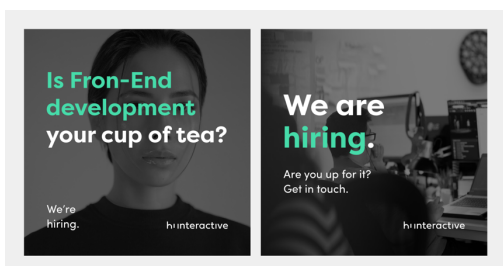


Figura 60 – *Templates* para publicitar recrutamento de pessoal nas redes sociais da Hi-interactive.

Adicionando esta série de *Templates* aos já existentes, a equipa de *Marketing* ficou com uma biblioteca de recursos mais completa e que preenche mais as suas necessidades diárias.

4.2.8.4. Design de Ebook sobre “Design systems”

A Hi-interactive participa regularmente em eventos, e surgiu a ideia, por parte da equipa de *Marketing*, de ter uma espécie de brinde digital que pudesse ser dado em eventos em forma de *Qr code*. Esse brinde digital seria um *Ebook* em que através do *Qr code* seria possível fazer o *download*.

A equipa de *Marketing* juntamente com a equipa de *front-end* definiram o tema, “*Why do you need a design system?*” E trataram de todo o conteúdo, que no fim de terminado nos foi dado através de documento de texto.

Numa primeira fase foram definidas as colunas, cores, tipografia e páginas mestras no documento de Indesign.

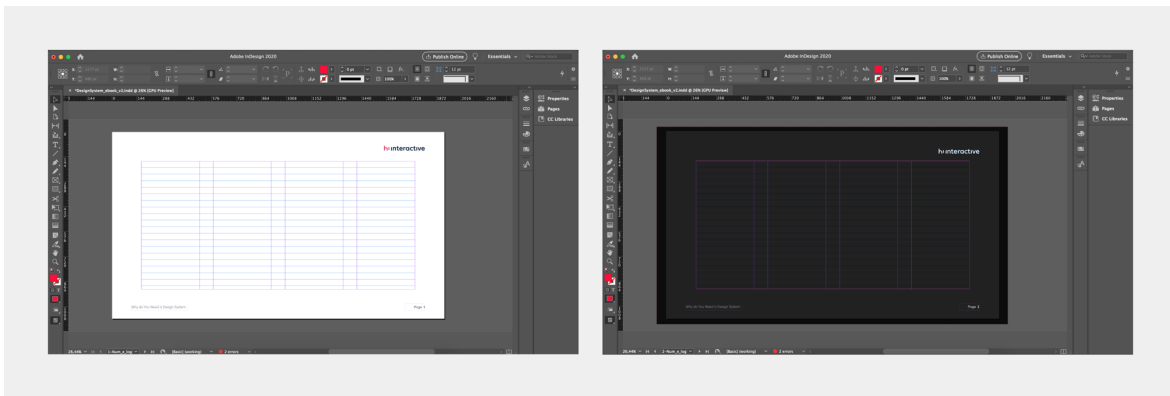


Figura 61 – Desenvolvimento da estrutura do *Ebook*.

No fim de termos a base definida começou-se a repartir o conteúdo por páginas e por secções, definindo também os títulos, segmentos de texto em destaque, texto por tópicos, entre outros.

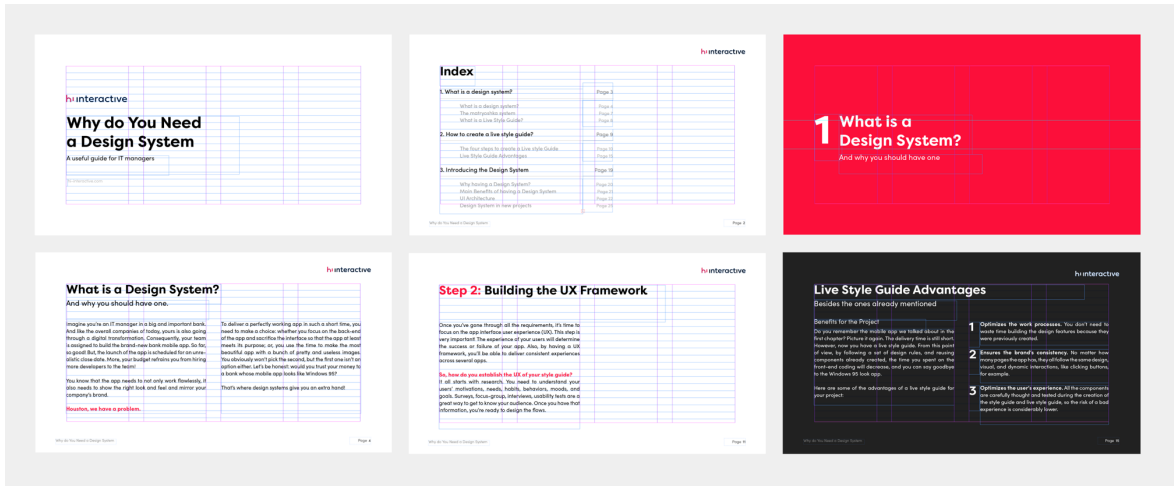


Figura 62 – Desenvolvimento das páginas do Ebook.

Esta fase sofreu bastantes alterações, pois como a camada de texto era muito extensa e se pretendia ter um *Ebook clean* e bastante visual, foi se testando de que forma o texto poderia ser repartido por *slides*, sem nunca perder a lógica.

Depois de ter toda a informação textual organizada e alinhada, a única parte que estava em falta era o conteúdo visual. Para isso, tirou-se como inspiração umas ilustrações isométricas presentes no site da empresa. Estas ilustrações, apesar de terem um aspeto tridimensional foram feitas em Adobe Illustrator pela ilustradora da empresa.

Numa primeira fase tentou-se perceber como é que esta técnica tinha sido aplicada, que ferramentas foram utilizadas, cores, como foram feitas as sombras etc.

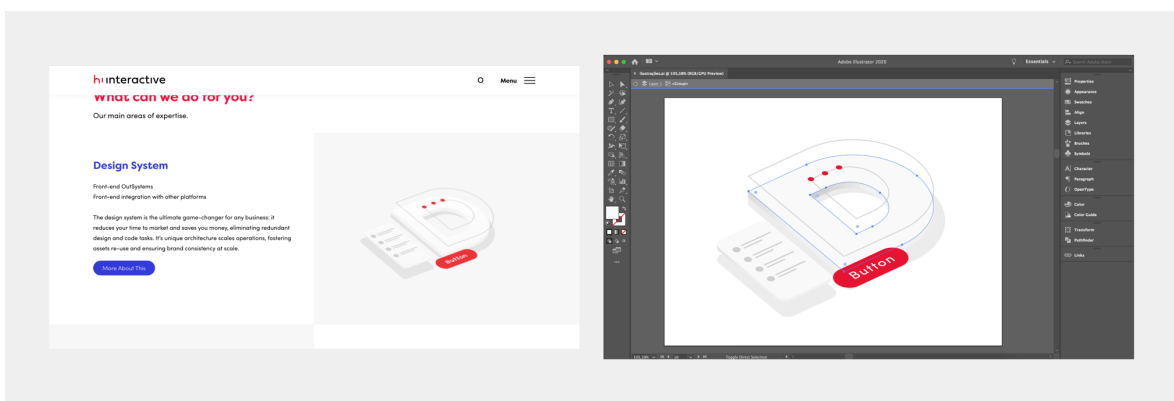


Figura 63 – Análise das ilustrações presentes no site da Hi-interactive.

Depois de entender a ciência por detrás destas ilustrações criou-se uma variedade de ilustrações diferentes para inserir nas páginas de secção e nalgumas páginas ao longo do documento.

A primeira ilustração, presente na capa do *Ebook* foi uma réplica completa da existente no site, visto serem as duas sobre *Design System*, apenas foram alteradas algumas cores e sombras para que fizesse sentido junto do fundo vermelho.

De seguida foram feitas mais três ilustrações sobre o tema para inserir nas três secções do documento, estas também para inserir em fundo vermelho.

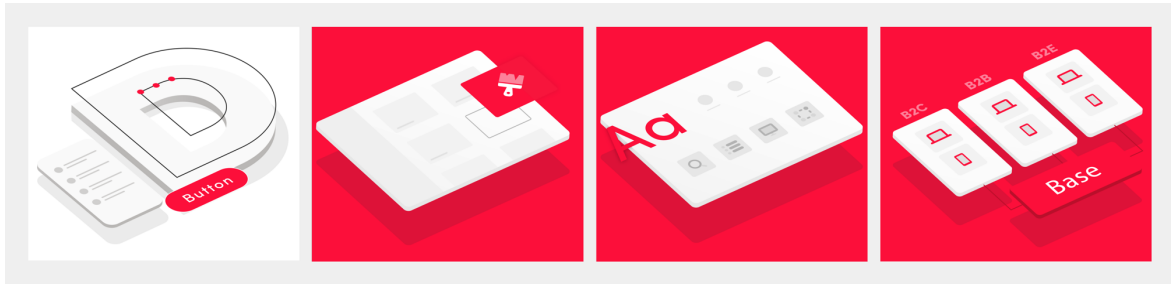


Figura 64 – Ilustrações para capa e secções do *Ebook*.

Depois foram feitas ilustrações para cinco páginas, sobre os temas “*Ux Framework*”, “*Ui Framework*”, “*Code elements*”, “*Task completed*”, e “*Benefits of a design system*”.

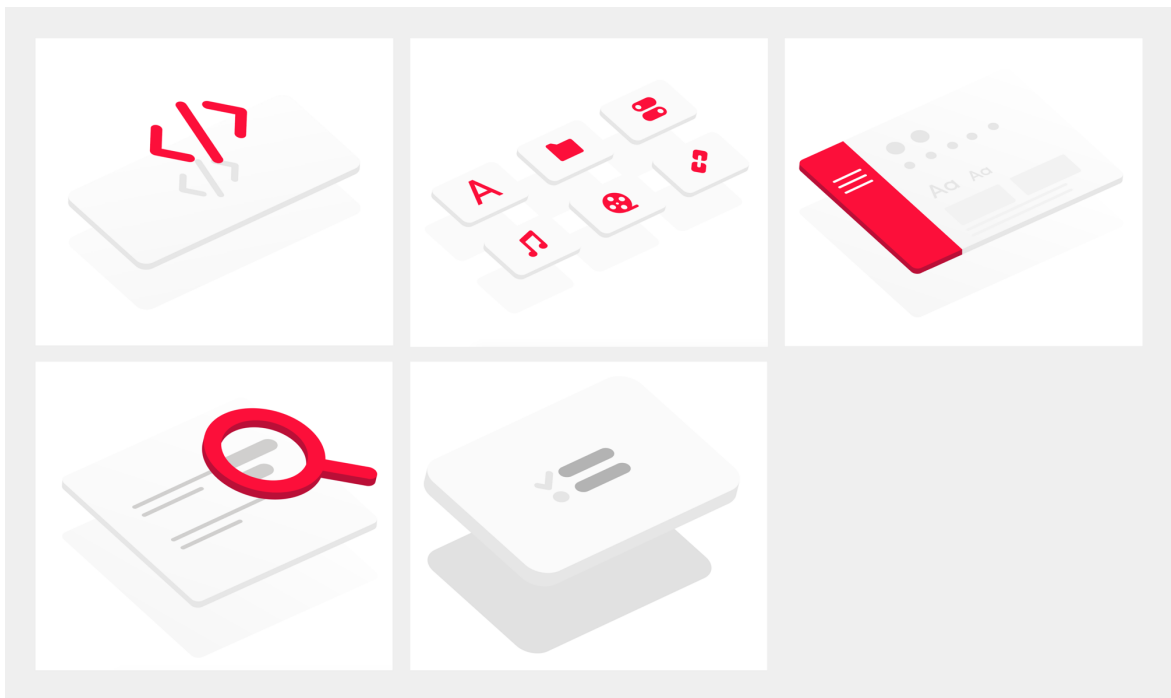


Figura 65 – Ilustrações para páginas do *Ebook*.

Para além destas ilustrações isométricas foram também feitos três gráficos respeitando o mesmo visual, com a iconografia da empresa.

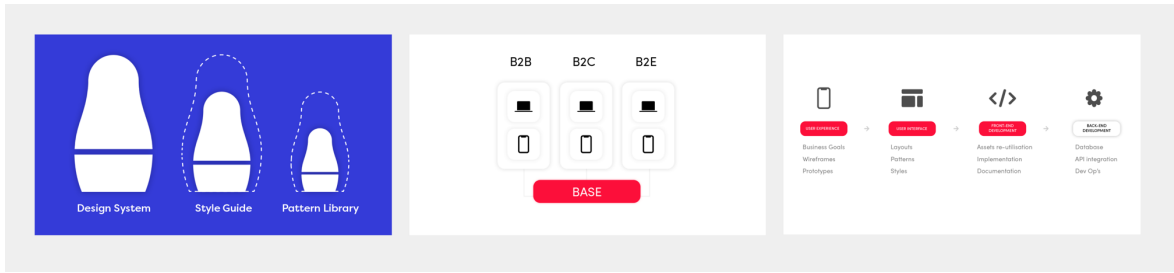


Figura 66 – Gráficos para inserir no documento.

Foi também adicionada a marca gráfica, como marca de água, tanto na página de índice como numa página sobre a empresa, para diversificar o conteúdo visual.

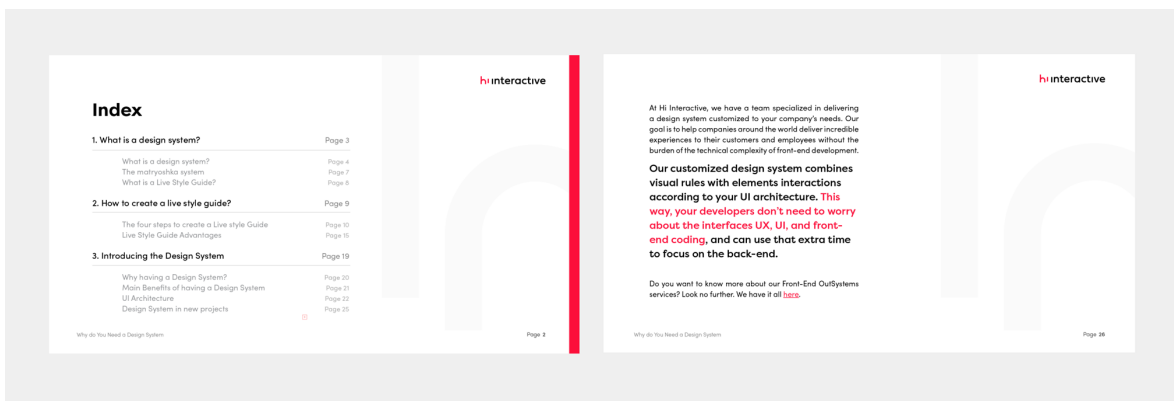


Figura 67 – Páginas com marca gráfica da empresa em marca de água.

Desta forma, conseguiu-se produzir um *Ebook* sobre *Design Systems* com muita informação, mas também leve e bastante visual, para que o utilizador consiga ler o documento do início até ao fim sem se perder a meio.

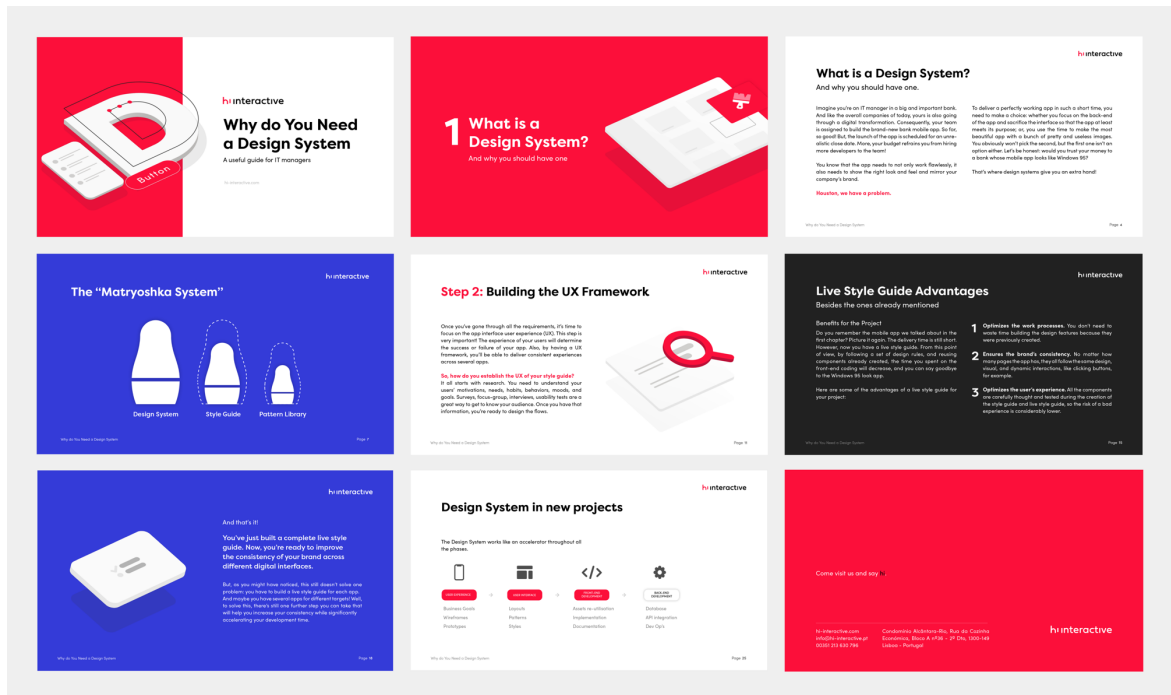


Figura 68 — (Algumas) Páginas do documento final.

4.2.8.5. Design de suportes gráficos da empresa para o evento Next Step

Tal como a ADA e a Askblue, num dos projetos mencionado anteriormente, a Hi-interactive também marcou presença no evento Nextstep, e para isso necessitou de alguns suportes para divulgar a empresa.

Nesse sentido a equipa de *Marketing* organizou os diferentes suportes que era necessário produzir, que são:

- Manga para Envelope;
- Peça Montável, que vai estar dentro de um envelope;
- Banner para pasteis de nata;
- Cartões de visita;
- Roll-up;
- Sweatshirt;
- Cobertura frontal para mesa.

E definiu o conteúdo a ter em cada suporte e medidas.

O primeiro suporte que foi feito foram os cartões de visita. As medidas e conteúdo foram decididas pela equipa de *Marketing*. Fez-se linhas de corte, para poder ser cortado corretamente pela gráfica. A parte da frente contém apenas o logo da empresa.

E o lado de trás o nome da pessoa em questão, juntamente com os contactos tanto da pessoa como da empresa, e um *Qr code* para adicionar o contacto à lista do telefone.

Esta suporte foi feito para três pessoas, o *founder* da empresa, a diretora geral, e um geral da empresa.

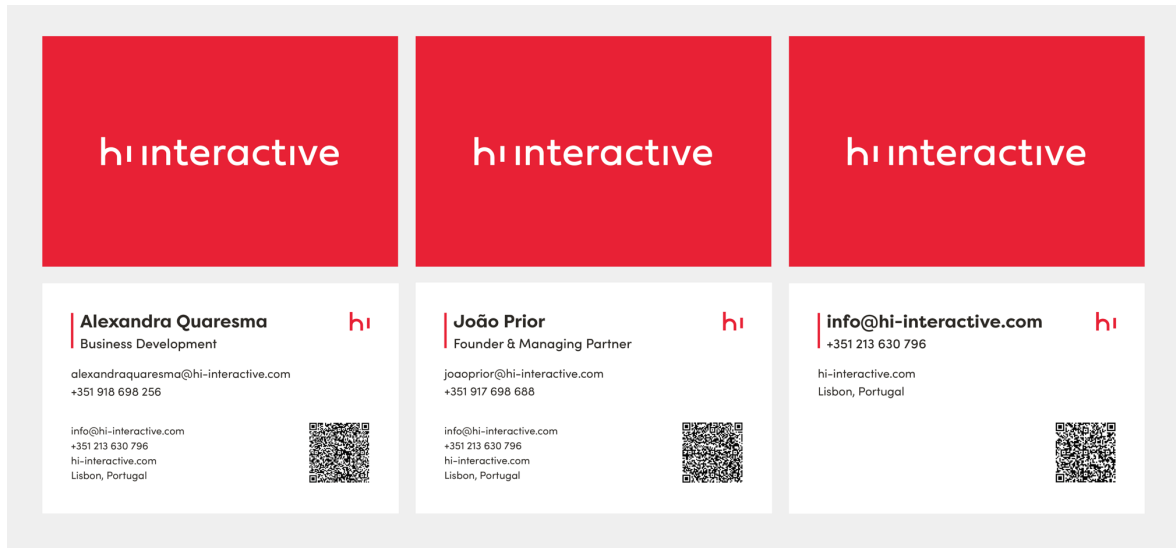


Figura 69 – Cartões de visita.

De seguida foi feita a peça montável, o objetivo desta peça seria ter dois cartões, que eram oferecidos dentro de um envelope, e esses cartões eram encaixáveis um no outro fazendo a forma de um X, os mesmo continham informação sobre *Design Systems*. As medidas e conteúdo foram decidias pela equipa de marketing. Este suporte tal como outro contém linhas de corte.

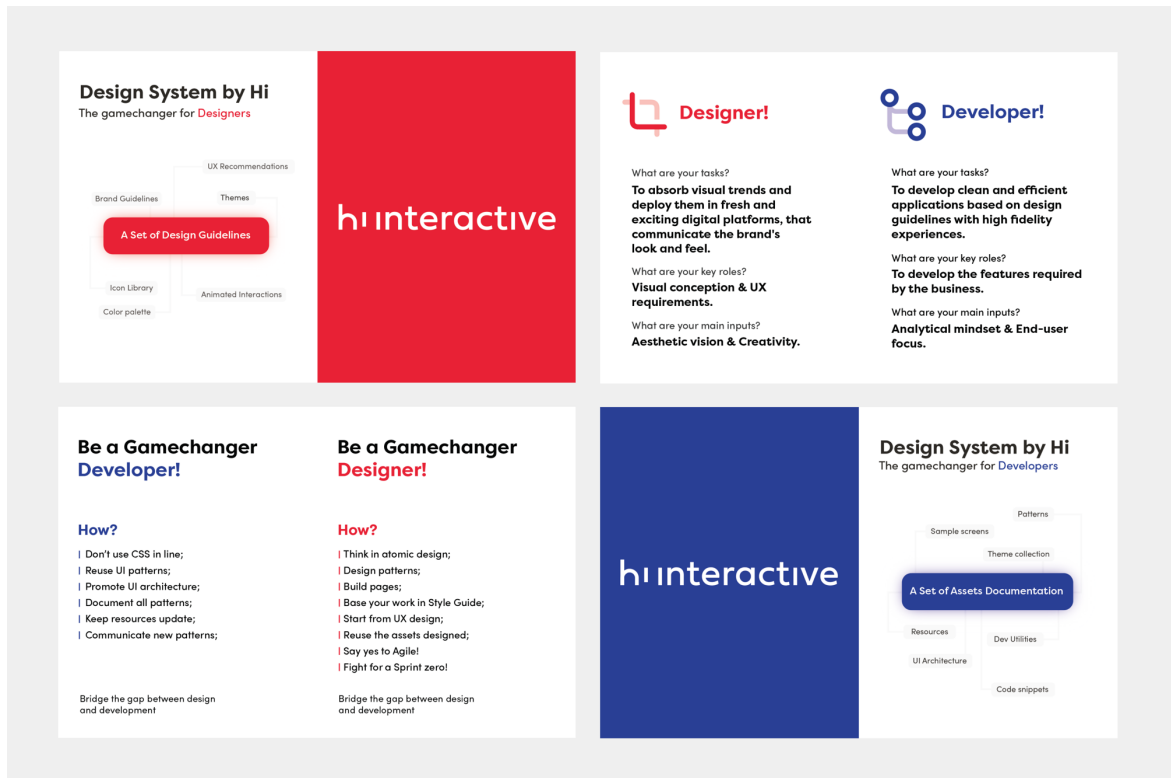


Figura 70 – Faces de peça montável em X.

A manga para o Envelope foi uma forma de complementar este brinde oferecido, dessa forma pretendia-se fazer uma manga, que desse a volta ao envelope com uma frase relacionada com o tema, que despertasse a curiosidade das pessoas para o conteúdo que estaria dentro do envelope.

Para o *Banner* para pasteis de nata, o objetivo era ter uma frase cômica a acompanhar os pasteis de nata oferecidos pela empresa, que dessem um aspeto mais personalizado ao produto. Este suporte tinha apenas duas frases e o logo da marca. Também ele com linhas de corte.

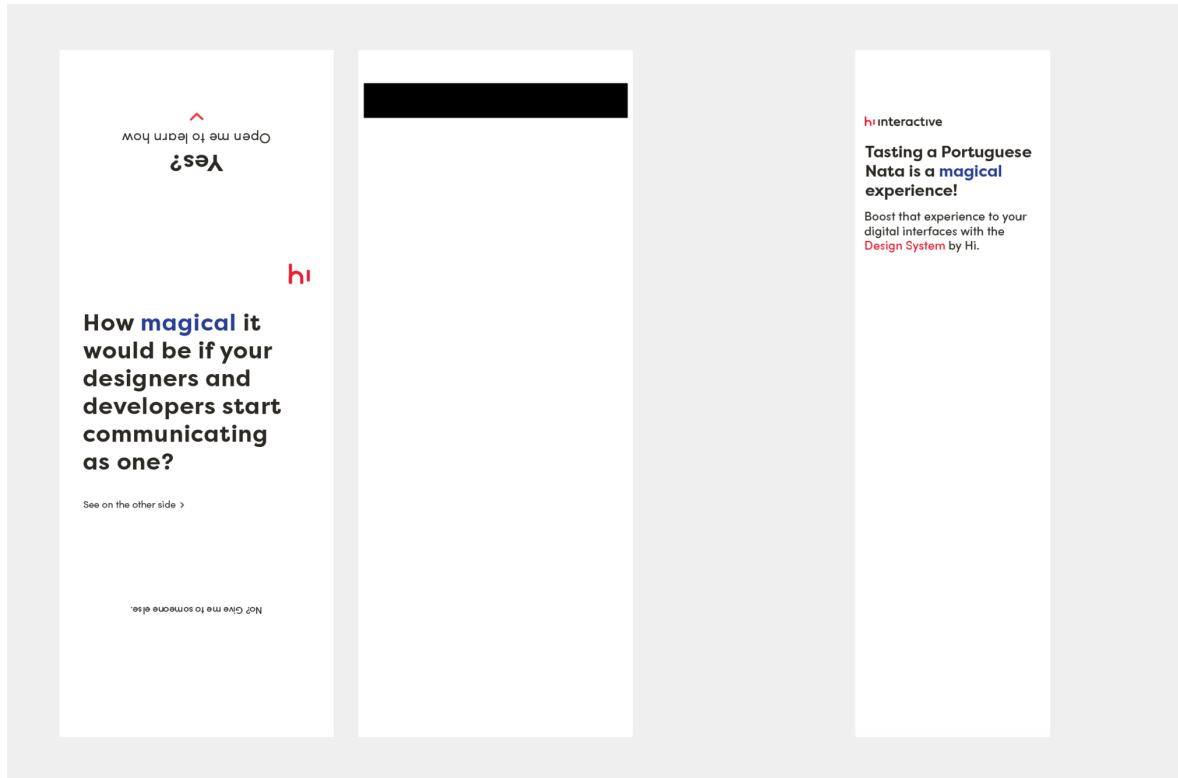


Figura 71 – Parte frontal e traseira da manga para envelope da peça montável e *Banner* para pastéis de natal.

Para o *Roll-up*, o suporte maior, pretendia-se ter o logo da empresa, uma frase que mostrasse um pouco daquilo que a empresa faz, e um *código QR* para levar as pessoas até ao site. Usou-se a cor principal da empresa, o vermelho, para despertar a atenção das pessoas e para além do conteúdo textual, usou-se umas formas, presentes também na linha visual da empresa, para dar uma dinâmica maior ao suporte.

Para as *sweatshirts*, a usar pelos colaboradores da empresa presentes no evento, usou-se a mesma frase usada no *Roll-up* na parte frontal, e o logo da empresa, na parte de trás. As *sweatshirts* escolhidas foram na cor preta.

Por último pretendia-se também costumar a mesa presente no *stand*, para isso fez-se um suporte em cartão para colocar a frente da mesa, na cor vermelha com o logo da empresa centralizado.

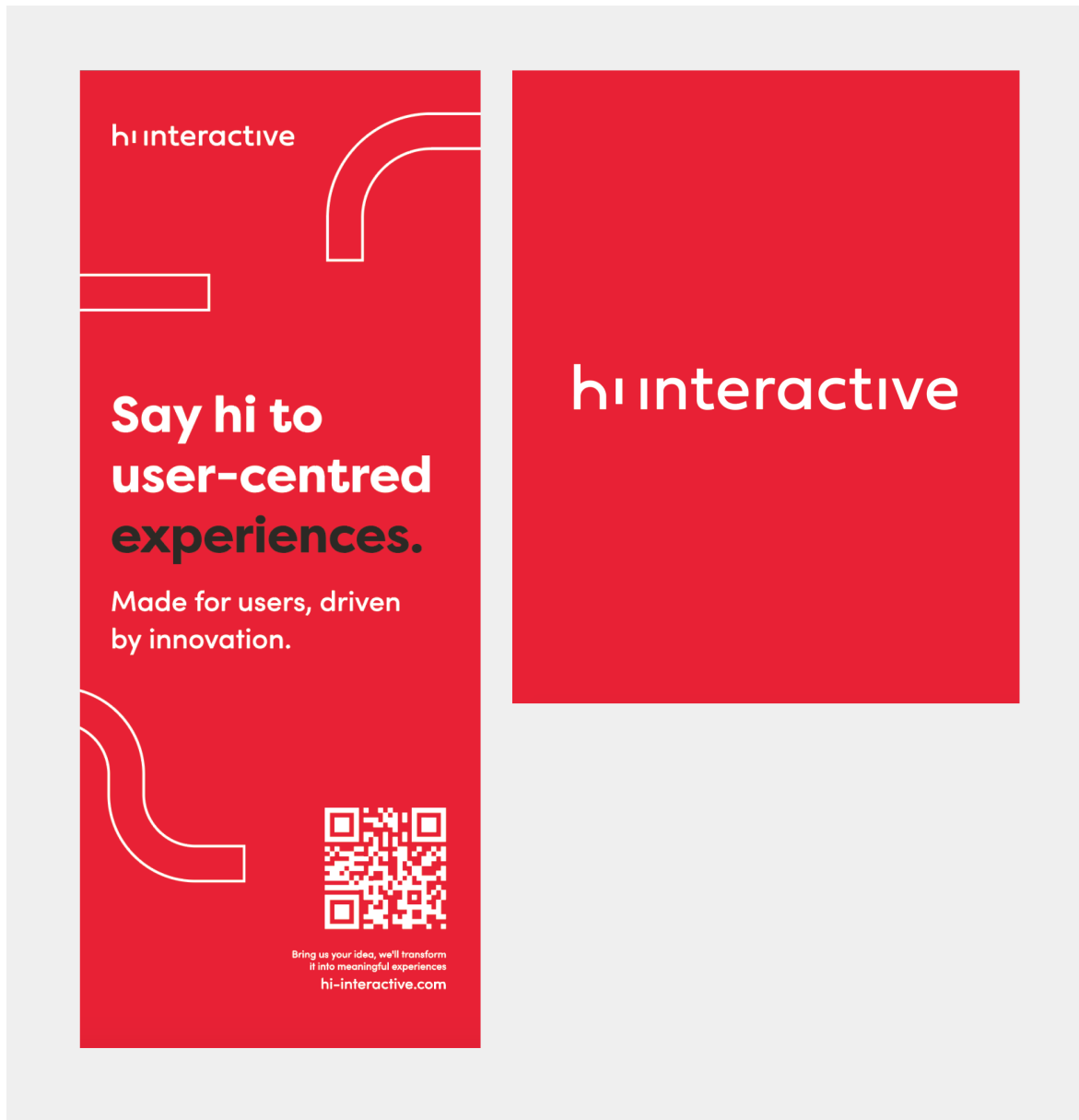


Figura 72 – Roll-up e suporte para mesa.

4.2.8.6. Branding Highlight- Design System Manager

Já foi falado, ainda dentro da categoria dos projetos internos, e irá ser falado mais à frente, na categoria dos projetos em UX/UI, no produto que a Hi-interactive está a lançar no mercado, o Live Style Guide.

Foi criada uma marca fictícia para exemplificar de que forma a marca dos possíveis clientes irá funcionar na plataforma, foi feito o design e implementação da plataforma, que irá ser falado mais à frente, mas nesta fase existia uma coisa em falta, o *Branding* do produto em si.

O primeiro passo foi definir o nome do produto, esta fase foi trabalhada pela equipa de *Marketing*, que criou um inquérito e partilhou-o com todos os elementos da empresa, em que cada colaborador teve a oportunidade de dar sugestões para o nome, mais à frente foi feita uma seleção de nomes, que depois foram apresentados numa reunião geral, com todos os colaboradores da empresa e em que foi decidido o nome, que ficou “Highlight”.

Depois do nome definido, foi pedido à equipa de *Digital Experiences* que trabalhasse o logo, como era um produto da Hi-interactive pretendia-se que a marca gráfica do mesmo fosse beber às propriedades da marca mãe, como as cores, tipografia, entre outros, de forma a construir uma relação entre produto e marca.

A marca gráfica foi construída através da já existente marca gráfica da empresa, foi usado o mesmo estilo tipográfico, e foram usadas as mesmas cores, desta forma, conseguiu-se garantir que, mesmo usada sozinha, era possível perceber a relação com a marca mãe.

Para além do nome em si, a marca gráfica é constituída pelo descritivo do produto.



Figura 73 – Marca gráfica do produto Highlight.

Depois da construção da marca gráfica em si, foram também definidos os espaçamentos, tamanhos mínimos e variáveis para dimensões pequenas, variantes de cor, e elementos gráficos numa espécie de mini *Brand Book*.

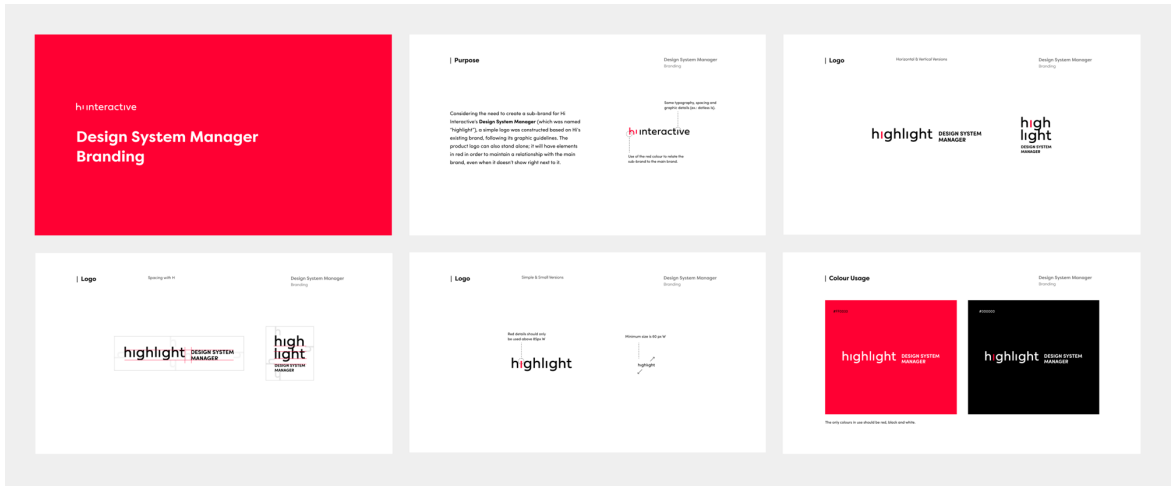


Figura 74 – Brand Book com marca, tamanhos, espaçamentos e variáveis.

Para além da marca gráfica foram feitos alguns exemplos de suportes de comunicação para redes sociais, com formatos possíveis de usar no Facebook, LinkedIn e Instagram.

Estes suportes, para além da marca gráfica, contêm um *slogan* criado pela equipa de desenvolvimento e alguns elementos da marca mãe e componentes do produto em si.

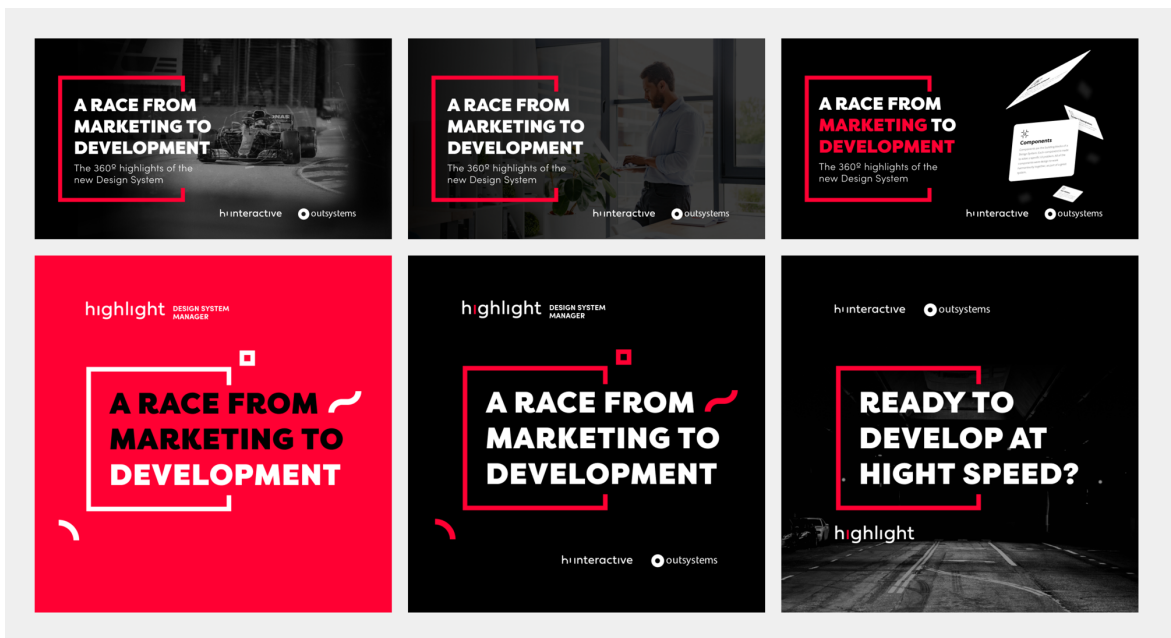


Figura 75 – Suportes de comunicação para partilha nas redes sociais da empresa.

4.2.8.7. Apresentação User Guide- Highlight

Ao entregar o Highlight ao cliente, juntamente com o produto pretende-se que seja incluído um “*User Guide*”, um pequeno manual que mostra como a plataforma se usa e quais são as suas principais características.

Nesse sentido, a equipa de desenvolvimento da empresa, como é a equipa com mais enquadramento sobre o tema, juntou-se para redigir este documento, que foi feito numa apresentação *Template* da empresa.

Após concluir esta primeira versão do manual, foi pedido à equipa de *Digital Experiences* que redesenhasse a apresentação, com o conteúdo feito por eles, mas com um *design* apelativo e mais leve.

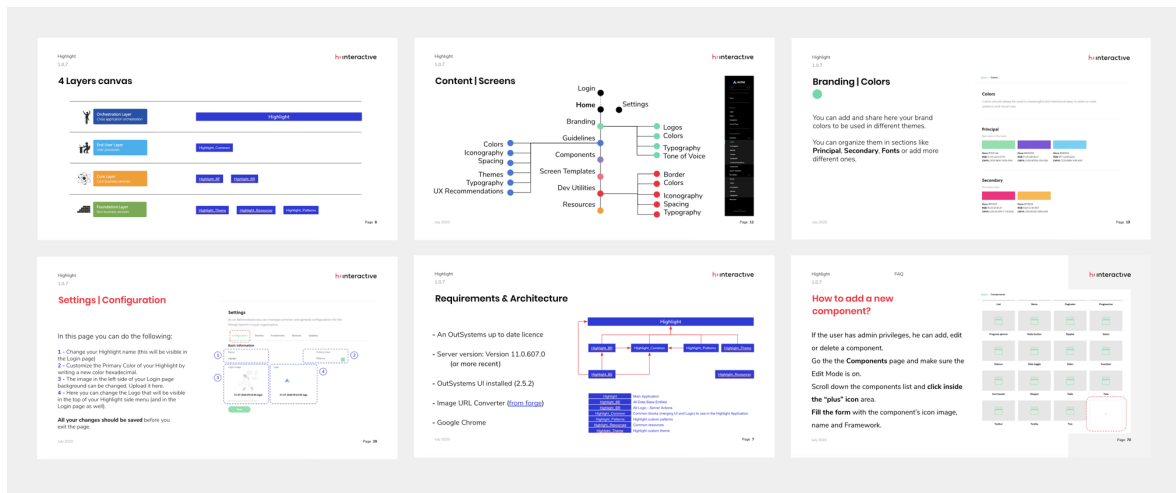


Figura 76 — (Alguns) *Slides* da apresentação facultada pela equipa de desenvolvimento.

Começou-se por criar uma espécie de *Template*, onde se explorou *slides* como a capa, o índice, secções, páginas de texto e página de fim.

Ao criar estas páginas teve se em conta aquilo que já eram as apresentações da Hi-interactive, a tipografia e cores, mas optando por um estilo mais minimalista e adicionando alguns elementos característicos do *Branding* do produto.

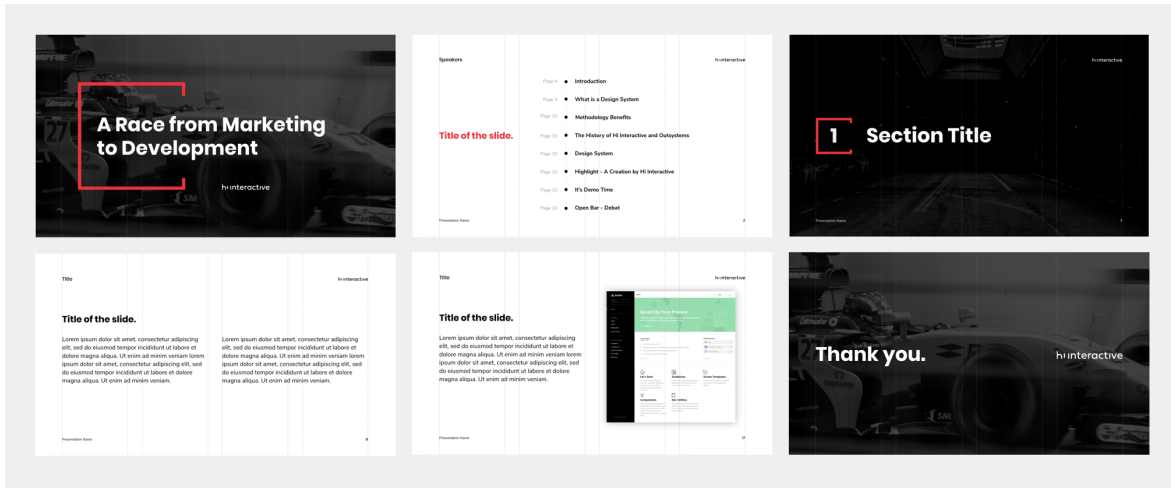


Figura 77 – Desenvolvimento do *Template* para o *User Guide*.

Depois de ter estes *slides* base criados começou-se a repartir a informação criada pela equipa de desenvolvimento por *slides*, texto e imagens. O que resultou em 82 *slides*.

O conteúdo base foi adicionado e de seguida o foco foram os gráficos, da forma como tinham sido feitos eram de difícil leitura, pelo que o principal objetivo foi, para além de obter um design mais apelativo, simplificá-los ao máximo para não serem tão pesados.

Em alguns casos, repartiu-se o gráfico em vários *slides*, jogando com cor e opacidade, para que o utilizador, ao ler, conseguisse perceber todos os aspetos do mesmo.

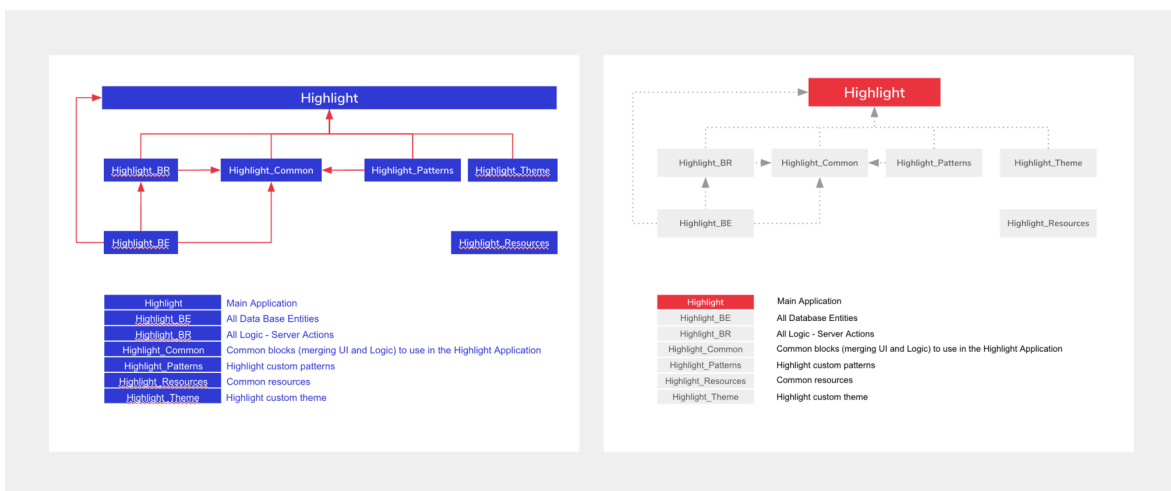


Figura 78 – *Redesign* do gráfico 1.

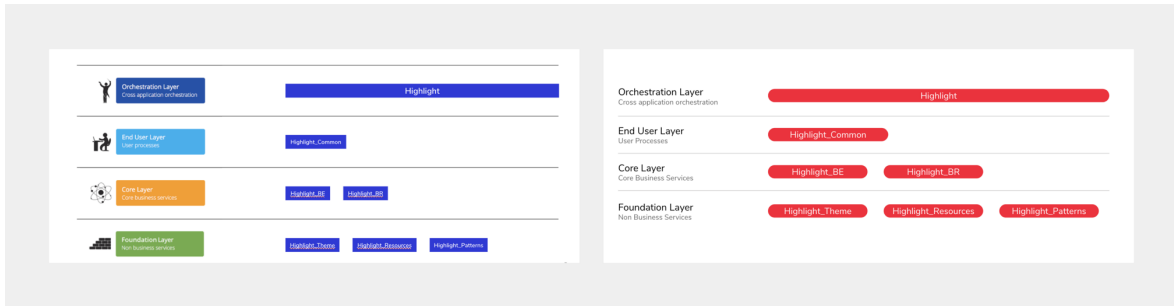


Figura 79 – Redesign do gráfico 2.

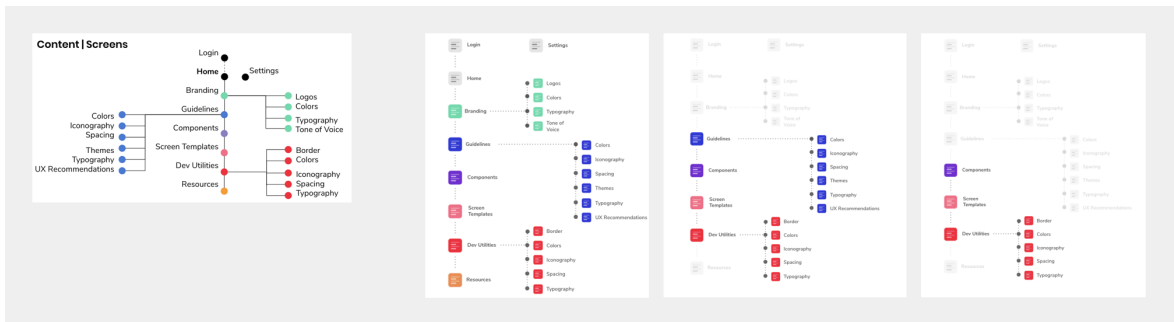


Figura 80 – Redesign do gráfico 3.

Como este último gráfico era basicamente um *sitemap* daquilo que era a plataforma, e como a apresentação é tão extensa, surgiu a ideia, de referenciar o conteúdo dos *slides* seguintes, que explicavam o que era cada secção, com a cor referente neste *sitemap*, para que a qualquer momento, se o leitor não estiver a perceber do que se trata, poder ir buscar mais contexto ao gráfico.

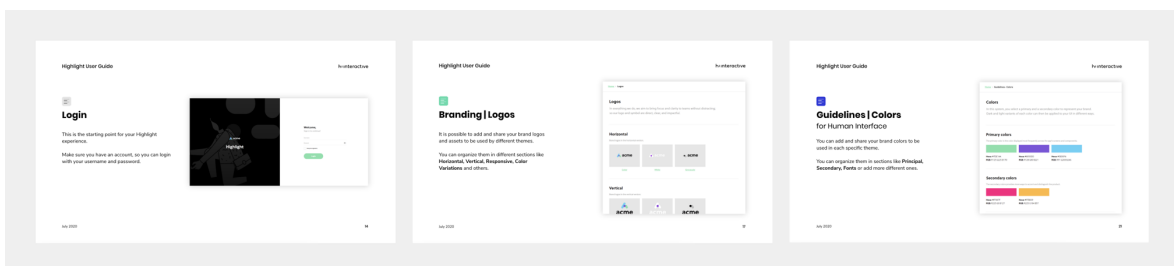


Figura 81 – Slides com referência (por cima do título) ao sitemap.

Esta customização tornou este *User Guide* muito mais rico no que é o seu principal objetivo, ser um guia de utilização do produto.

De seguida, na secção de “*Features and how to use*” customizou-se todas as imagens, através do sublinhado e referencia por números ou texto, em relação ao que estava descrito, para que a percepção e compreensão fosse mais eficaz.

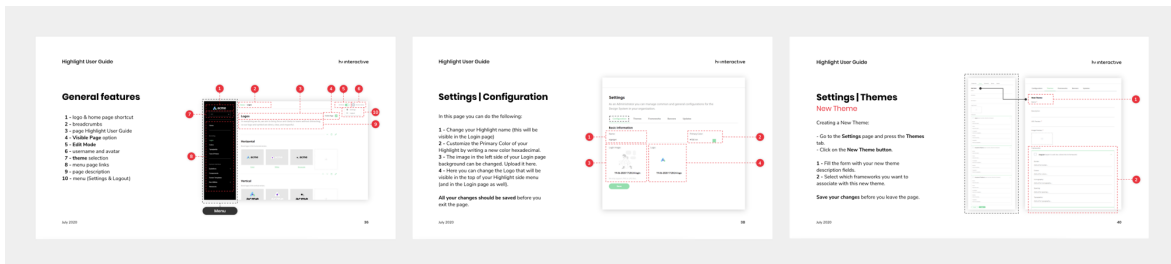


Figura 82 – Slides com referências através de numeração e sublinado.

Por último, na categoria de FAQ, para além das imagens existentes, criou-se alguns elementos visuais para preencher os slides que não tinham conteúdo visual, de forma a manter a coerência entre slides.

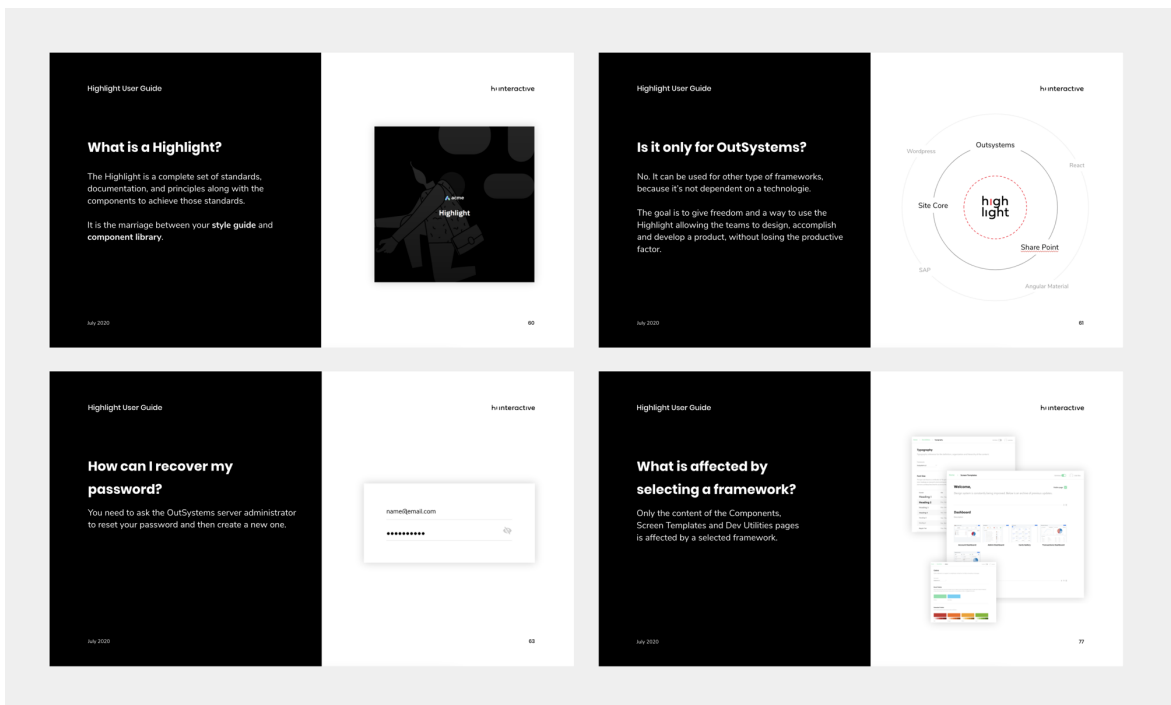


Figura 83 – Conteúdo visual para slides na categoria de FAQ.

Foram feitos mais alguns ajustes pela apresentação inteira até obter o *design* minimalista e leve que era pretendido, sem despeitar o conteúdo que é tão importante neste suporte.

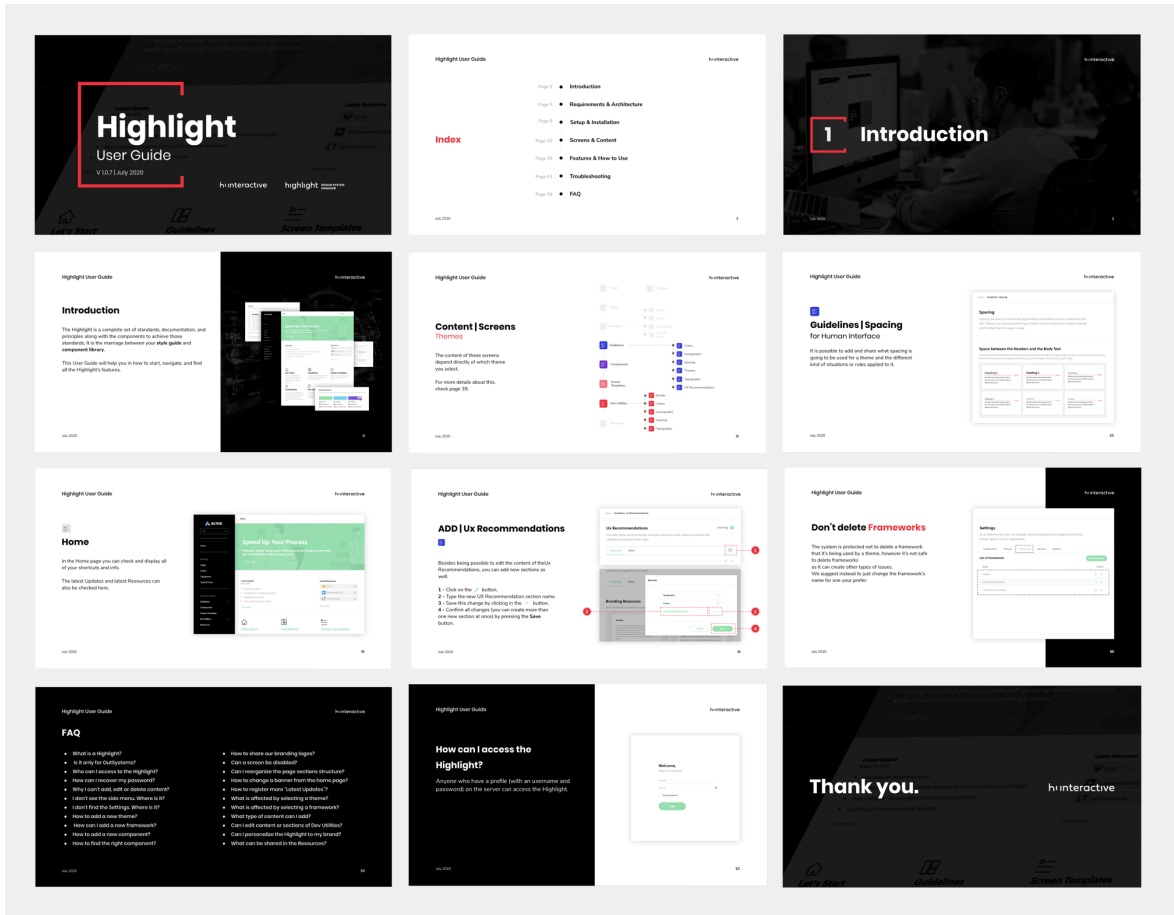


Figura 84 – (Alguns) Slides finais do User Guide.

4.3. Projetos que executei na equipa de UX/UI

4.3.1. Design de conceito de ecrãs para jogo interactivo do Hospital Luz Saúde

a) Contextualização

A Luz Saúde foi criada em 2000 e é um dos maiores grupos de prestação de cuidados de saúde no mercado Português.

O grupo presta os seus serviços em vinte e nove unidades, onde estão incluídos catorze hospitais privados, um hospital do SNS em regime de Parceira Público-Privada, doze clínicas privadas e duas residências sénior. Estas unidades situam-se nas regiões Norte, Centro e Centro-Sul de Portugal Continental e na Região Autónoma da Madeira.

O compromisso de responsabilidade social, assumido pela Luz Saúde, baseia-se na transparência da sua atividade e na conciliação entre a prestação de cuidados e o envolvimento, motivação e satisfação de todos os intervenientes.

As principais orientações estratégicas da Luz Saúde incluem:

- O desenvolvimento de uma rede integrada de prestação de cuidados de saúde que incorpora unidades hospitalares, clínicas ambulatoriais e hospitais de cuidados especializados;
- O estabelecimento de parcerias com objeto público no âmbito do Programa de Parcerias Público-Privadas;
- O desenvolvimento de residências especialmente vocacionadas para a terceira idade.

b) Briefing

A Luz Saúde procura uma solução digital e atrativa para melhorar a qualidade da sala de espera de pediatria, no âmbito do entretenimento, mas que ao mesmo tempo seja lúdica, emotiva e crie *engagement* com a marca.

O *Target* são crianças entre os cinco e os doze anos e o objetivo é melhorar a experiência durante o tempo de espera, de forma a aumentar o número de consultas de pediatria entre a idade referida.

A ideia da Luz Saúde é a criação de uma estrutura física com a forma de um foguete, onde as crianças irão encontrar um conjunto de ecrãs tácteis que lhe permitirão conhecer o sistema digestivo de uma forma simplificada e lúdica, incluindo imagens do sistema digestivo, nomes de órgãos, funções, de uma forma “gamificada” e personificada.

Assim, cada órgão do sistema digestivo deverá ser uma personagem que explica como é que ele “próprio” funciona. Para além disso deverá haver uma área de “Sabias Que?” onde estarão informações como “As tuas glândulas salivares produzem até 6 copos de saliva por dia” e outra com um pequeno jogo para “montar” por ordem o sistema digestivo.

Com este projeto, a Luz Saúde quer mostrar que apresenta soluções inovadoras, digitais e disruptivas, preocupada com a jornada do cliente nas suas unidades e na passagem de conhecimento de uma forma inclusiva, respeitando o *target*.

Este produto será colocado na ala pediátrica do Hospital da Luz Lisboa, e deverá ter entre três a quatro metros quadrados.

c) Desenvolvimento

Apesar do grupo Luz Saúde nos ter abordado já com um conceito daquilo que pretendiam pensado, o grande objetivo é que com a nossa experiência na área e com alguns estudos sobre o tema, lhes propuséssemos um conceito no nosso ponto de vista.

Nesse sentido, achamos que seria interessante propor um conceito mais “gamificado”, para que dessa forma conseguíssemos chegar às crianças com idades tão grandes como as do *Target* pretendido.

De forma a entender o que é que as crianças, compreendidas nestas idades, gostam de ver num jogo e o que os motiva a jogar determinado jogo, o primeiro passo foi a elaboração de um inquérito na plataforma Usabilityhub.

Foi feito um *Script* com dez perguntas que depois foi submetido na plataforma e partilhado numa escola.

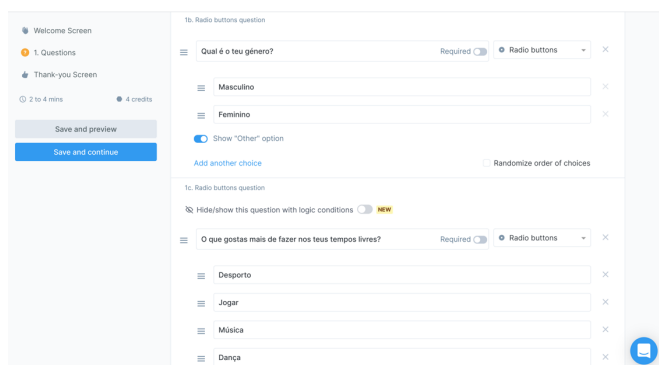


Figura 85 – Inquérito na plataforma “Usabilityhub”.

Através deste questionário conseguiu-se perceber que a maioria das crianças gosta de jogar jogos *Multi-player*, ao invés de *Single-player*, que tipicamente utilizam o

telemóvel para jogar, e que gostam de jogos que tenham algum objetivo, que ofereçam recompensas, tenham níveis etc.



Figura 86 – Resultados do inquérito efetuado.

Depois de obter estes dados, fez-se um pequeno relatório onde é possível analisar os resultados e aliando à informação que a Luz Saúde nos deu, criou-se um conceito para o produto um pouco diferente do que o cliente tinha pretendido, mas mais eficaz no que toca ao seu *Target*.

Conceito:

Lógica base

- Cada jogador acede à APP no *smartphone* para entrar em jogo;
- Estará uma projeção numa das paredes do hospital com o jogo a decorrer continuamente;
- Qualquer pessoa pode entrar ou sair do jogo em qualquer momento;
- Devem estar continuamente visíveis as instruções para entrar no jogo;

- O carácter do jogo é educativo promove além da competitividade, o conhecimento;
- É *Multi-player*;
- Funciona na lógica de acumulação de pontos.

Modo de utilização

Primeira fase

- Em cada *smartphone* vai aparecer a figura da mascote do hospital da luz e, semelhante à lógica do Pokemon Go, vão ter de lhe acertar com uma bola;
- Na projeção central é possível ver quem são os jogadores e em tempo real quem está a atirar a bola e em que direção;
- O primeiro jogador que acertar na mascote poderá escolher o tema da pergunta a que todos terão de responder.

Segunda Fase

- Sob a temática que estiver seleccionada, deve ser lançada uma pergunta a todos os jogadores, que estará visível na projeção;
- Porque vamos ter público mais novo que pode não saber ler, essa pergunta deve ser comunicada também em áudio;
- Em cada *smartphone* aparecerão as respostas possíveis em imagem (eventualmente com legenda).

Terceira Fase

- Cada jogador irá responder individualmente e quem submeteu ficará visível na projeção. Assim que todos terminem, serão divulgados os resultados (de quem acertou ou não). Haverá um tempo-limite para cada resposta;
- Por cada resposta certa, serão acumulados pontos aquele jogador.

Dinâmica de pontos

- Cada ponto ganho será associado a uma determinada categoria (ex: Sistema digestivo, sistema respiratório...entre outros);
- Cada jogador poderá consultar no seu *smartphone* quais os pontos que acumulou por categoria e desbloquear emblemas (um pouco como uma caderneta onde se colecionam os cromos);
- Quando se chega ao nível máximo de todas as categorias, deve existir uma montra de prémios associada: podem ser físicos ou virtuais (ex: bolas mais poderosas, mais bolas... entre outros).

Através deste conceito foi feito um *moodboard*, onde foi possível perceber de que forma outros jogos semelhantes abordar o tema e de que forma foi feito o *design*.

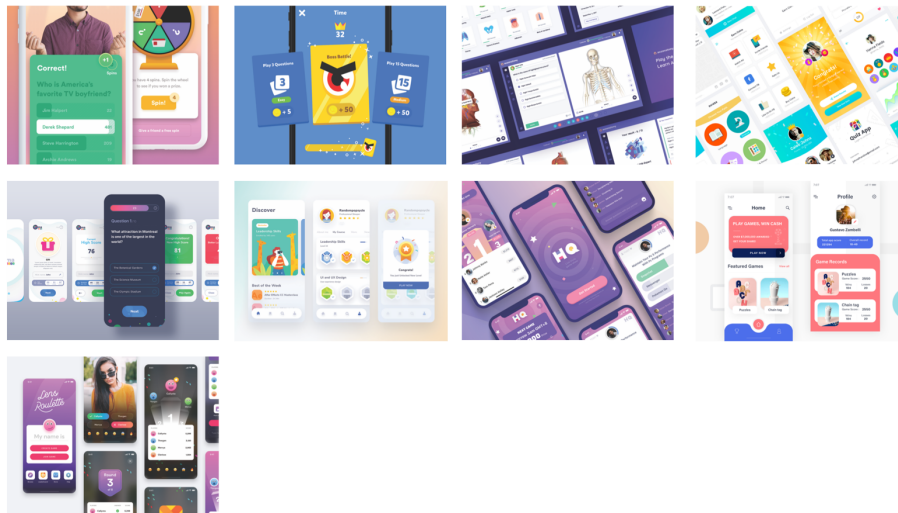


Figura 87 – Moodboard visual.

Para além disso foi feito um pequeno *sitemap* de forma a entender que ecrãs eram necessários desenhar e qual era a lógica do jogo.

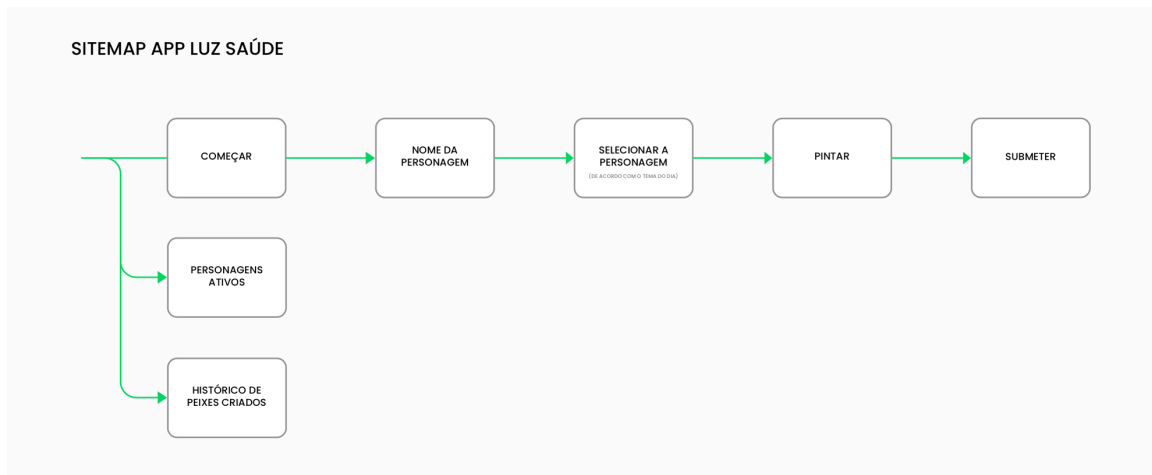


Figura 88 – Sitemap do jogo.

De seguida foi feito o *design* dos ecrãs deste conceito, para que o cliente pudesse ter uma visão mais clara daquilo que era o produto.

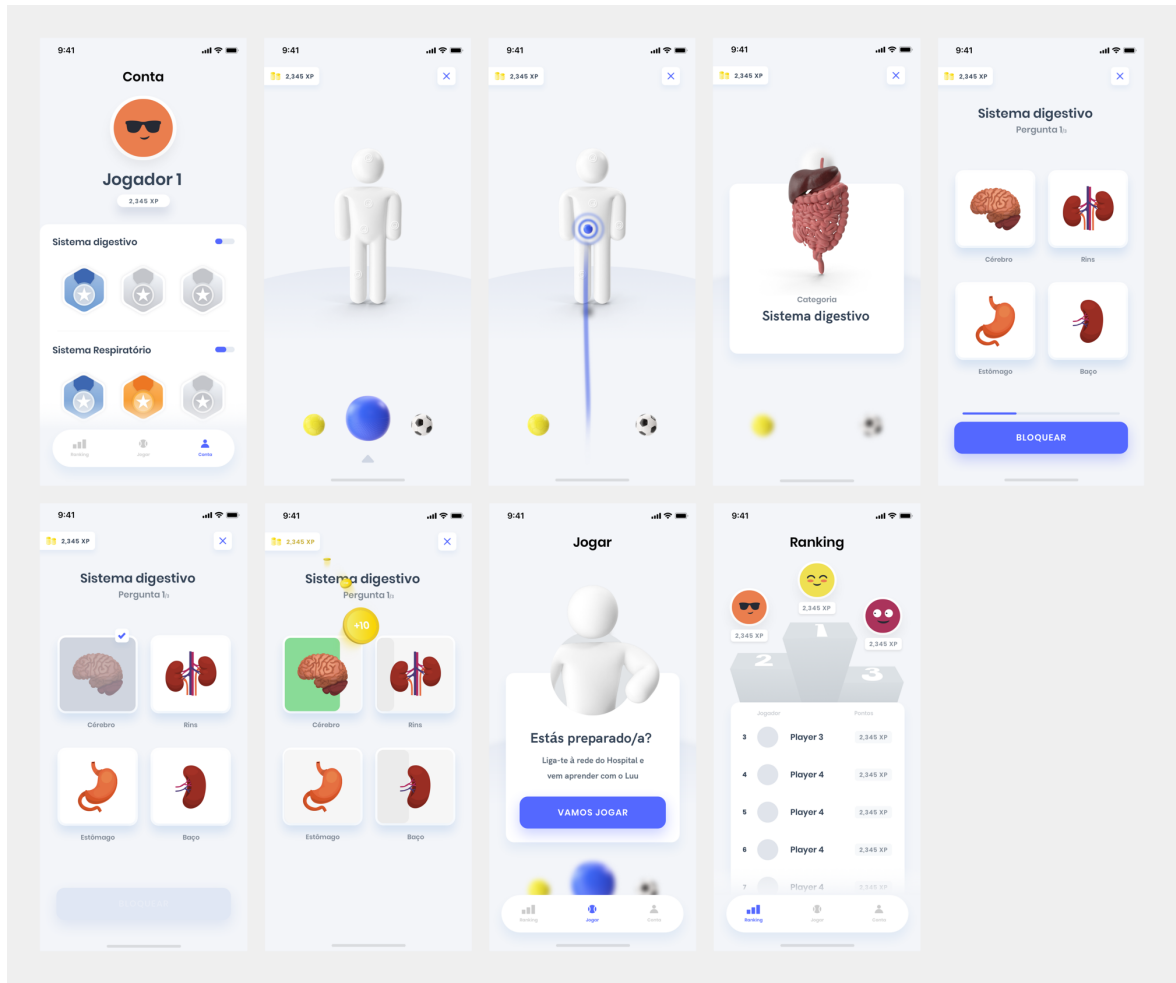


Figura 90 – Ecrãs do conceito do jogo elaborado.

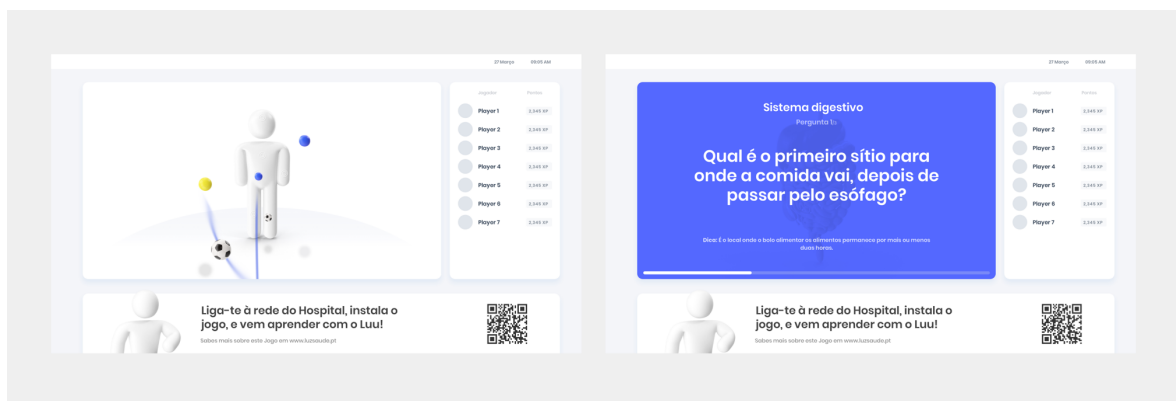


Figura 89 – Ecrãs do conceito da projeção para a parede do Hospital.

Foi feita uma apresentação a explicar o conceito e mostrar aquilo que tinha sido feito. Nesta altura foi quando se começou a falar mais a sério sobre o Covid19 em Portugal, e com isso as prioridades da Luz Saúde foram direcionadas para aí, pelo que este projeto sofreu uma paragem.

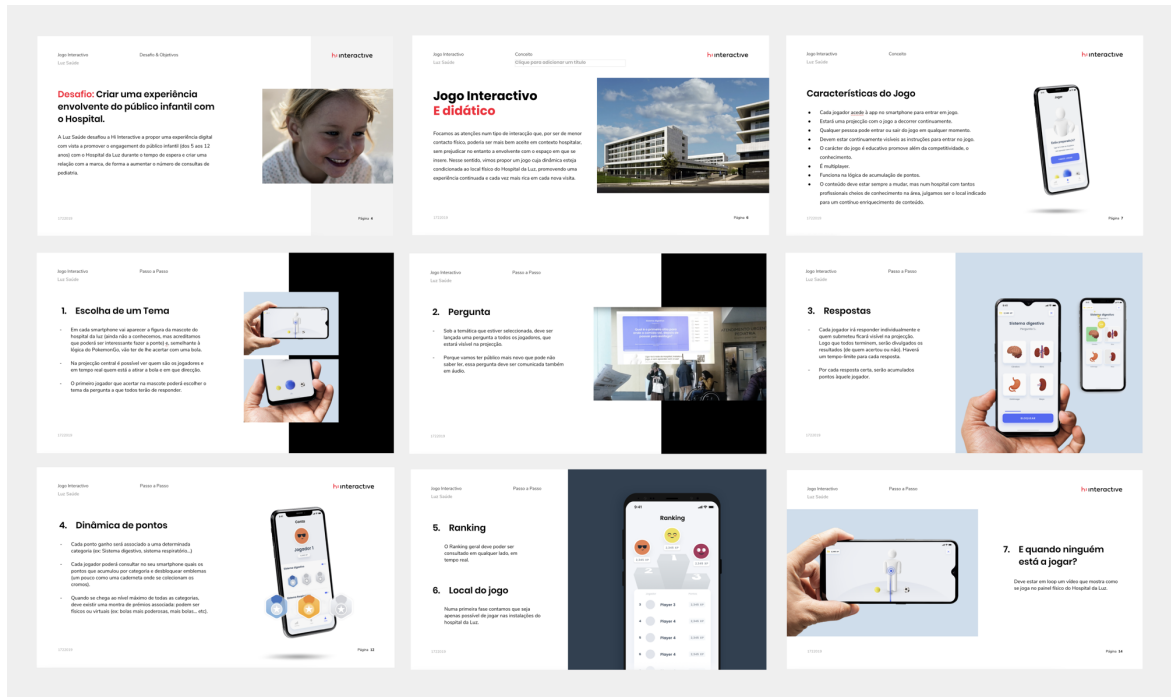


Figura 91 — (Alguns) Slides da apresentação do conceito partilhada com o cliente.

4.3.2. Wireframing de jornadas para site da ADEK (Departamento de Educação e Conhecimento do governo dos Emirados Árabes Unidos)

a) Contextualização

No dia 10 de setembro de 2005, Sheikh Nahyan, presidente dos Emirados Árabes Unidos criou o Conselho de Educação de Abu Dhabi (atualmente conhecido como Departamento de Educação e Conhecimento). Em setembro de 2017 mudou o nome do Conselho de Educação de Abu Dhabi para se tornar no Departamento de Educação e Conhecimento (ADEK).

Este departamento é responsável pela gestão e administração das escolas públicas dos Emirados Árabes Unidos. Para além disso, emite licenças, monitora e inspeciona as diversas escolas particulares do país. Desde 2009, implementou seu Novo Modelo de Escola, um projeto para melhorar os padrões de ensino no país, aumentando a qualidade do ensino, do currículo e da administração. Como parte do Novo Modelo de Escola, o departamento recrutou milhares de professores licenciados de países de língua inglesa nativa, como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e África do Sul.

Para além disso, o seu grande objetivo é promover uma cultura de criatividade, sustentabilidade e excelência, com foco no desenvolvimento de capacidades humanas, sociais e econômicas.

b) Briefing

A ADEK oferece atualmente cerca de 75 serviços em sete áreas (serviços de certificação, serviços de registo de estudantes, serviços de creche, serviços escolares, serviços de escola charter, serviços de educação superior e serviços de bolsa).

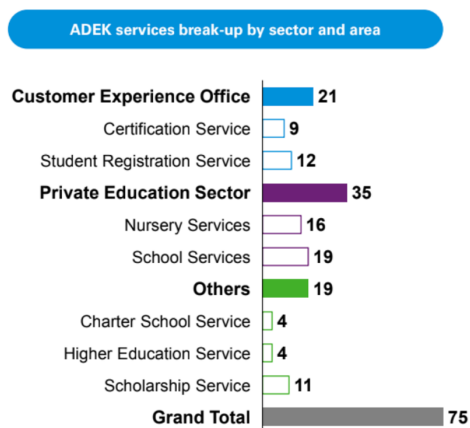


Figura 92 – Gráfico de serviços da ADEK.

Neste sentido a ADEK gostaria de uma consultoria experiente, confiável e independente

para ajudá-los a:

- Analisar o catálogo de serviço atual, experiência e processos de apoio, pessoas e tecnologia;
- Desenhar o futuro catálogo de serviços, em alinhamento com a ADEK, que garanta uma experiência de utilizador de classe global;
- Desenvolver os processos de suporte, estrutura organizacional, KPIs e canais selecionados para cada serviço;
- Detalhar os capacitadores, incluindo arquitetura empresarial, sistemas de tecnologia, leis, regulamentos e políticas;
- Identificar os serviços que podem ser redesenhados de forma a diminuir o tempo de processamento.

A Kpmg de Abu Dhabi foi convidada a realizar este projeto para a ADEK, que estabeleceu um grupo de trabalho juntamente com a Kpmg Portugal, a Kpmg Portugal necessitava de recursos nas áreas do *UX/UI Design* então subcontratou três *designers* da Hi-interactive a tempo inteiro durante cerca de 3 meses.

c) Desenvolvimento

Este projeto foi dividido em três blocos. No primeiro bloco o objetivo foi refinar o entendimento inicial acerca dos diferentes serviços do departamento e desenvolver um agrupamento lógico de serviços por *sprints* de *design*, que iram ser executados no segundo bloco.

Um *sprint* é um processo de cinco dias que pretende responder a perguntas críticas de negócios por meio de design, prototipagem e ideias de teste com os clientes.

No fim deste primeiro bloco, as equipas definiram aquilo que era cada serviço e organizaram-los por categorias e organizaram e agruparam o projeto por *sprints*. Os entregáveis nesta fase foram a documentação dos serviços e gráfico de planeamento do projeto.

No segundo bloco, entraram os três *designers* da Hi-interactive, que foram divididos por equipas, existem três equipas, cada *designer* foi para uma equipa diferente. O aluno ficou na equipa número um.

Cada equipa é composta por:

- Um proprietário do produto ADEK;
- Um líder de serviços de projeto;
- Um consultor de *Costumer Experience*;
- Um consultor de processos;
- Um consultor de *People*;
- Um *UX/UI Designer* (Hi-interactive).

E a cada equipa foi atribuído um determinado número de serviços.

Cada serviço começa pelo consultor de *Costumer Experience*, ou consultor experiência de utilizador. Este consultor define as *personas*, a jornada do serviço, ou seja, os diferentes passos que vão ser dados pelo utilizador durante o processo, uma lista de funcionalidades que irão ser necessárias para a execução desta jornada e uma lista de canais pelos quais o utilizador vai passar durante esta jornada, desde site da ADEK, até ao email, telefone ou presencialmente numa escola.

No fim de definir estas características que irão melhorar o serviço em questão, as mesmas são condensadas num ficheiro, do género de uma tabela, com o nome de *Blueprint*.

Depois do *Blueprint* definido entram os *UX/UI designers*, que através dos *Blueprints*, que explicam todo o processo da jornada de um serviço, elaboram *Wireframes* de alta fidelidade com todos os ecrãs, desde que o utilizador entra no site, até chegar ao serviço

que pretende e o processo de execução do mesmo. Estes *wireframes* são feitos respeitando toda a arquitetura do site atual e estilos da marca.

Os *Wireframes* são apresentados à equipa, e podem sofrer algumas alterações que depois se refletem também nos *Blueprints* feitos pelo consultor de *Costumer Experience*.

Ao mesmo tempo que os *Wireframes* estão a ser feitos, o consultor de processos define também aquilo que são os SOP'S (*Standard Operating Procedure*, ou Procedimento operacional padrão) que é uma descrição detalhada de todas as operações necessárias para a implementação do serviço.

Para além disso é feito também um relatório de alterações de papeis e responsabilidades na estrutura de organização atual da ADEK, pelo consultor de *People*.

No fim de definir estes parâmetros de um serviço. O consultor de *Costumer Experience* elabora um *User Story*, onde explica aquilo que estará em cada ecrã do processo, e o que é que cada ação significa.

No final, o líder de serviços de projeto relata aquilo que são as intervenções propostas e de que forma afeta a experiência do utilizador.

Cada *sprint*, tem em média 9 jornadas de serviços por equipa e cada jornada tem em média vinte ecrãs.

Na equipa número um ao todo foram feitas cerca de vinte e sete jornadas. Não podem ser mostrados exemplos visuais daquilo que foi feito porque foram assinados documentos de confidencialidade que o proibem de fazer.

Este segundo bloco não chegou a ser terminado porque, este projeto ocorreu na altura de maior pico da pandemia Covid 19 no mundo, e os valores do petróleo, maior fonte de riqueza dos Emirados árabes unidos desceu a valores negativos, com isto, o governo cancelou todos os projetos não essenciais que estavam a ocorrer no momento. E este projeto foi um deles.

O maior desafio neste projeto foi sem dúvida os curtos períodos de tempo para a execução das *Wireframes*, que para além da execução das mesmas necessitavam também de alguma análise por parte do designer aos *Blueprints* feitos, de forma a entender como era o processo do serviço em questão.

Para além dos períodos de tempo, outro desafio foi a questão da língua, todas as reuniões eram feitas em inglês, mas a pronuncia dos Árabes não era a melhor, pelo que muitas vezes era perdida informação na tradução.

Como não queriam ter um grande esforço de desenvolvimento, sendo que todos os componentes usados eram reutilizados daquilo que já existia no site da ADEK, foi importante também apresentar todas as jornadas à equipa de desenvolvimento para garantirmos que tudo o que foi feito era possível ser desenvolvido.

Para acabar, foi um projeto muito desgastante psicologicamente e fisicamente pois eram feitas horas de trabalho elevadas e muitas vezes não existiam dias de folga.

Tanto para o aluno como para os *designers* seniores da empresa que o acompanharam foi o desafio de uma vida, saindo todos com a sensação de que depois de passar por um projeto desta dimensão e nestas circunstâncias estão preparados para qualquer coisa, e isso foi o ponto positivo desta experiência, a noção que depois de um projeto desta dimensão, o aluno é capaz de tudo.

4.3.3. Wireframing de aplicação da Municipia (Uniquepaths)

a) Contextualização

A Municipia (Empresa de Cartografia e Sistemas de Informação, EM, S.A.) é uma empresa portuguesa criada em 1999, fruto da vontade de um conjunto de Municípios em constituir uma Sociedade Anónima de capital pertencente à Administração Pública Local, dedicada às tecnologias de informação geográfica.

A sua oferta de produtos e serviços de informação geográfica garante-lhes destaque no mercado nacional e internacional, presença em Moçambique, Angola, Timor Leste e Cabo Verde e a sua equipa é composta por Geógrafos, Engenheiros Geógrafos, Engenheiros Topógrafos, Gestores do Território, Engenheiros de Informática e Técnicos especializados em cada área de negócio.

Atualmente, integram uma estrutura acionista composta por 50% dos Municípios Portugueses, capaz de dar resposta às suas necessidades prementes de planeamento, ordenamento do território e desenvolvimento de soluções SIG.

Para além disso são a única empresa Portuguesa certificada pela Direção Geral do Território para todas as atividades relacionadas com a produção e gestão de informação geográfica, desde a Fotografia Aérea ao Cadastro.

b) Briefing

A Municipia apresentou à Linha de Apoio ao Turismo Sustentável do Turismo de Portugal uma candidatura para o desenvolvimento de uma APP: a Unique PATHS.

Esta APP tem como objetivo a criação de uma solução que permite aos Guias turísticos, os Pediguias criar e divulgar de forma fácil, intuitiva, simples e digital uma ou várias Pedirotas. Os visitantes (turistas) podem utilizar a APP para aceder aos vários Pediguias e escolher as Pedirotas preferidas.

Cada PediGuia com interesse em ser guia singular terá a possibilidade de se inscrever na plataforma, indicando as suas competências, linguísticas e outras, e criar,

de acordo com os seus conhecimentos, uma ou várias PediRotas, indicando simultaneamente um conjunto de informação relevante (temática, descrição, idiomas, tempo de duração, horários de início, percurso, pontos visitados, dificuldade do percurso, etc.).

O turista tem acesso em cada momento, e pela sua localização, ao conjunto de PediRotas disponíveis, à classificação dada pelos seus pares, aos horários, preços e linguagem disponível e à localização do PediGuia a quem se pode dirigir.

Pretende-se criar uma excelente experiência de utilização, garantindo assim a sustentabilidade da aplicação, o rendimento dos Pediguias e o reforço do valor nas comunidades locais.

A Enso Origins vai desenvolver para o cliente a APP mobile, e a Hi-interactive vai estar responsável por toda a parte de research e *UX Design*.

Pretende-se que seja desenvolvida uma experiência consistente e apelativa transversal às várias interfaces da aplicação Unique Paths.

Garantir a usabilidade e facilidade de utilização é crucial para que seja utilizada da melhor forma, sem bloqueios nem erros de modo a não invalidar processos que exigem confiança da parte dos diversos utilizadores.

c) Desenvolvimento

Como qualquer trabalho de *User experience Design*, é necessário ter uma visão bastante completa daquilo que é o negócio, os objetivos, o mercado, o público-alvo, etc.

Dessa forma, a primeira fase do projeto, começou com trabalho de *Research*. Esse trabalho incluiu as seguintes atividades:

- *Kick-off meeting*;
- Entrevistas com *Stakeholders*;
- Questionários online para potenciais utilizadores;
- *Workshop* de Ideação;
- *Benchmark*.

Este processo começou, depois da *Kick-off meeting* com entrevistas aos *stakeholders*, que neste caso era o diretor de serviços da Município, e o Vereador no Turismo da Lourinhã. Que responderam a uma série de questões sobre o projeto, tais como:

- Como descreveria o conceito deste projeto?
- Qual é o principal problema que este projeto vai resolver?
- Negócio- Objetivos nos próximos 2 anos;
- Negócio- Como medir o Sucesso final deste projeto?
- Como caracterizaria os utilizadores desta plataforma?
- Qual a principal preocupação neste projeto?
- Concorrentes- O que fazem bem?
- Qual o fator diferenciador desta aplicação em relação à concorrência?

Que nos permitiu, enquanto empresa que vai desenvolver esta plataforma, adquirir um melhor nível de sabedoria em relação ao projeto, objetivos, etc.

De seguida, com o objetivo de entender o nosso público-alvo, foram lançados dois questionários online para dois tipos de perfil, um para o perfil de Guia e outro para o perfil de Visitante.

Questionário Pediguias:

- Já alguma vez organizou ou desempenhou o papel de Guia em atividades de lazer?
- Que tempo dedica ou pensa que dedicaria à prática da atividade de Guia?
- Quais são os sites/aplicações que usa, usou ou imagina que poderia usar para criar/organizar experiências?
- Quais foram as principais vantagens que sentiu nas aplicações referidas?
- Diga-nos 3 coisas que gostaria de ter neste tipo de plataformas?
- Diga-nos 3 coisas que gostaria de ter neste tipo de plataformas?
- Em qual ou quais dos temas costuma criar ou teria interesse em organizar experiências para os outros?
- Quanto tempo demoram ou acredita que demorariam as experiências que organiza/organizaria?
- Quais os principais fatores que os participantes valorizam ou lhe parece que iram valorizar?
- Quais são os principais problemas com que se depara ou acredita que teria no desenvolvimento da atividade?
- O que faz ou faria para contornar esse problema?

Questionário Visitantes:

- Quanto tempo por semana dedica a lazer?
- Que tipo de experiências prefere?
- Ordem de preferência de temas (Natureza, Entretenimento, Comida e Bebida, Desporto, Arte e Cultura, Bem-estar/Spa);
- Tem por hábito fazer este tipo de atividades sozinho ou acompanhado?
- Quais os fatores de escolha para uma experiência?
- Que sites ou aplicações utiliza neste contexto?
- Como teve conhecimentos deste tipo de plataformas?
- Referências às plataformas mencionadas (O que gosta? O que sente falta?).

Com estes questionários, que tiveram como audiência 54 pessoas, residentes em Portugal, com idades compreendidas entre os vinte e os sessenta e quatro anos, conseguimos obter resultados dos interesses e experiências que os utilizadores têm com outras plataformas.

Depois destes questionários, foram feitos também *workshops* de edição com vários intervenientes da Municípia, que tiveram como objetivos:

- Identificar as principais funcionalidades;
- Definir prioridades;
- Gerar ideias sobre o caminho a seguir.

E que no final resultaram na definição dos *User story Maps*, gráficos que identificam as principais funcionalidades e criam uma visão unificada do negócio, tanto para a aplicação dos visitantes como dos Pediguias e os *Sitemaps*, onde está expressada a hierarquia e navegação de ambas as aplicações.



Figura 93 – *User story Map* elaborado no *Workshop* com o cliente com *post-its* e versão digital.

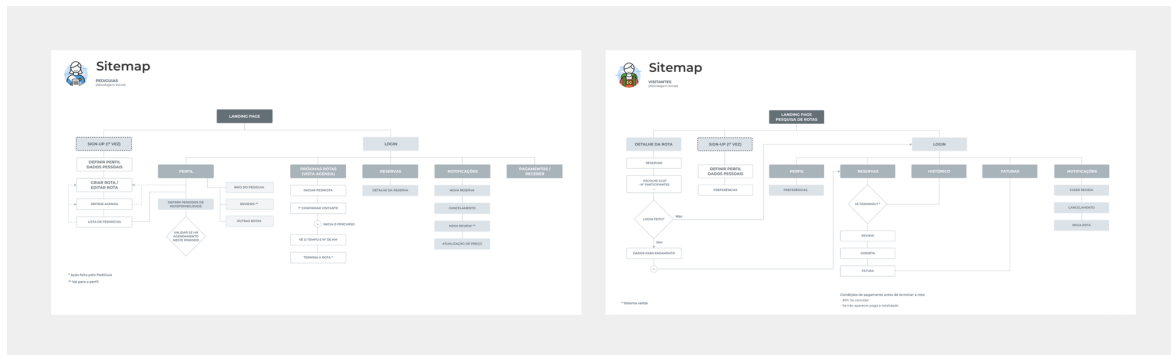


Figura 94 – Sitemap da aplicação para Pediguias e Visitantes.

Ainda nesta fase de *Research* foi feita uma pesquisa de *Benchmarks*, que nos permitiu estudar as aplicações concorrentes, e analisar os pontos de interesse de cada uma.

No final desta fase de *Research*, e já com ambas as aplicações bem definidas em termos de conteúdo e principais funções, e *Sitemaps* desenvolvidos. Começou-se a desenvolver os protótipos em *Wireframe/ Low Fidelity*, o aluno ficou responsável pela aplicação dos visitantes.

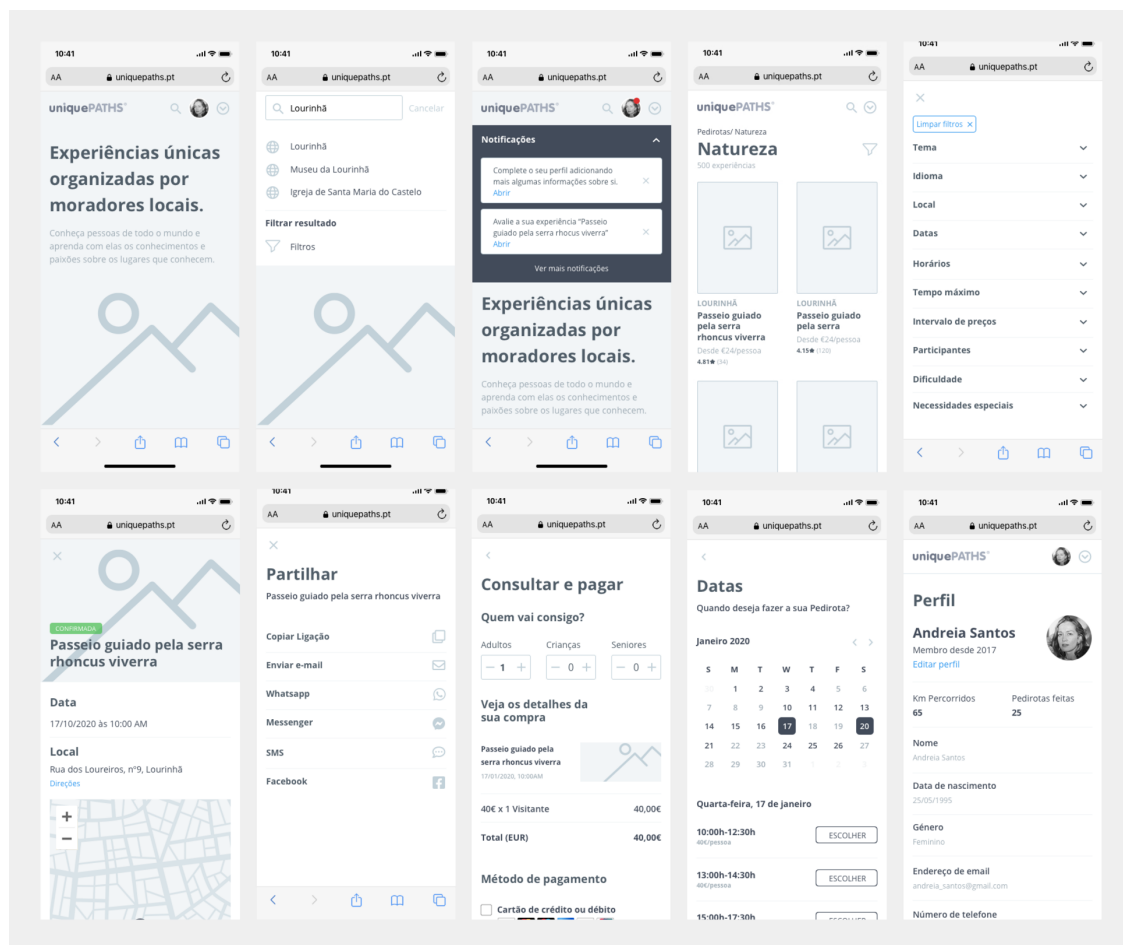


Figura 95 – Wireframes mobile de alguns ecrãs da aplicação para visitantes.

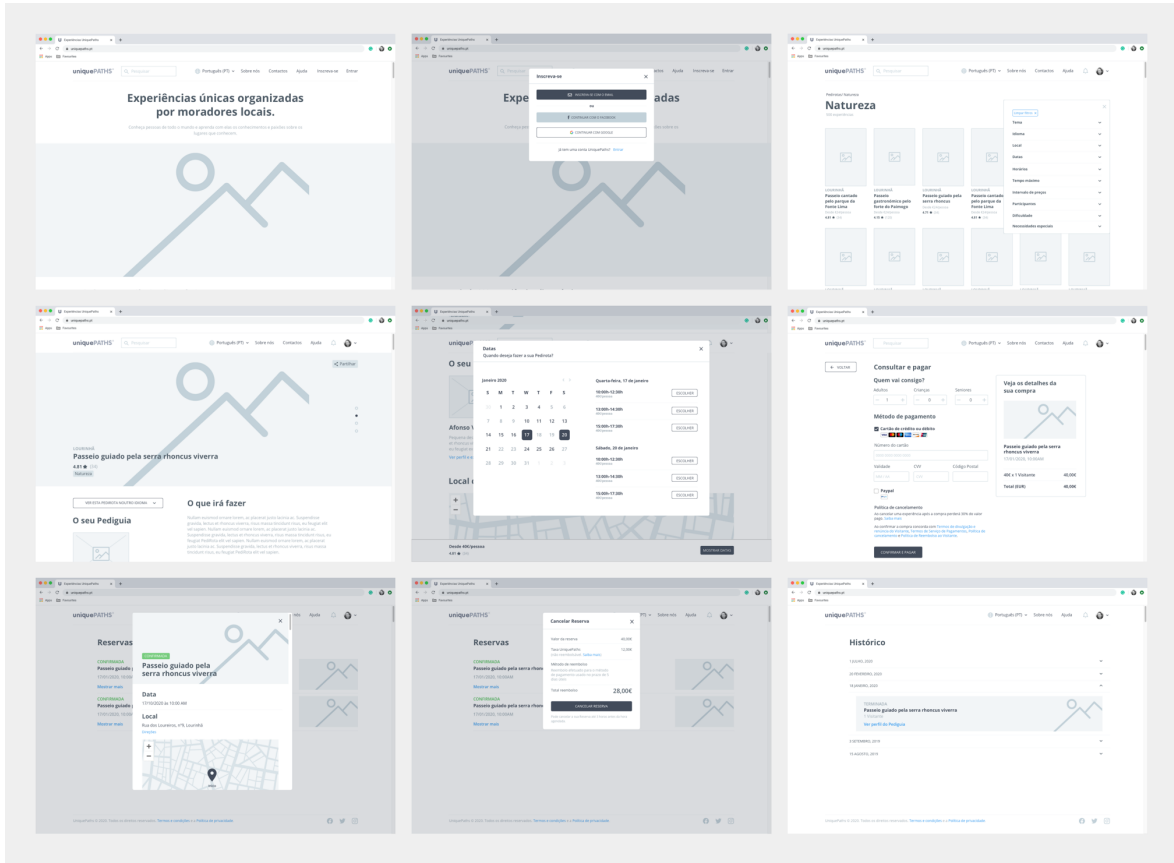


Figura 96 – Wireframes desktop de alguns ecrãs da aplicação para visitantes.

Foram desenvolvidos ao todo quatrocentos ecrãs em *Wireframe*, repartidos por ambas as aplicações e nas versões *mobile* e *desktop*. Estes ecrãs foram sendo apresentados ao cliente conforme eram desenvolvidos, estando o mesmo envolvido em todo o processo e dando feedback em relação ao desenvolvimento.

No final desta fase, e sem nenhum *feedback* pendente foi também desenvolvido seis ecrãs em *High-fidelity*, estes ecrãs servirão como uma antevisão do *UI*, de modo a que a equipa que vai desenvolver o *UI design* possa ter uma referência visual.

O *feedback* foi bastante bom e o cliente ficou satisfeito com todo o trabalho desenvolvido.

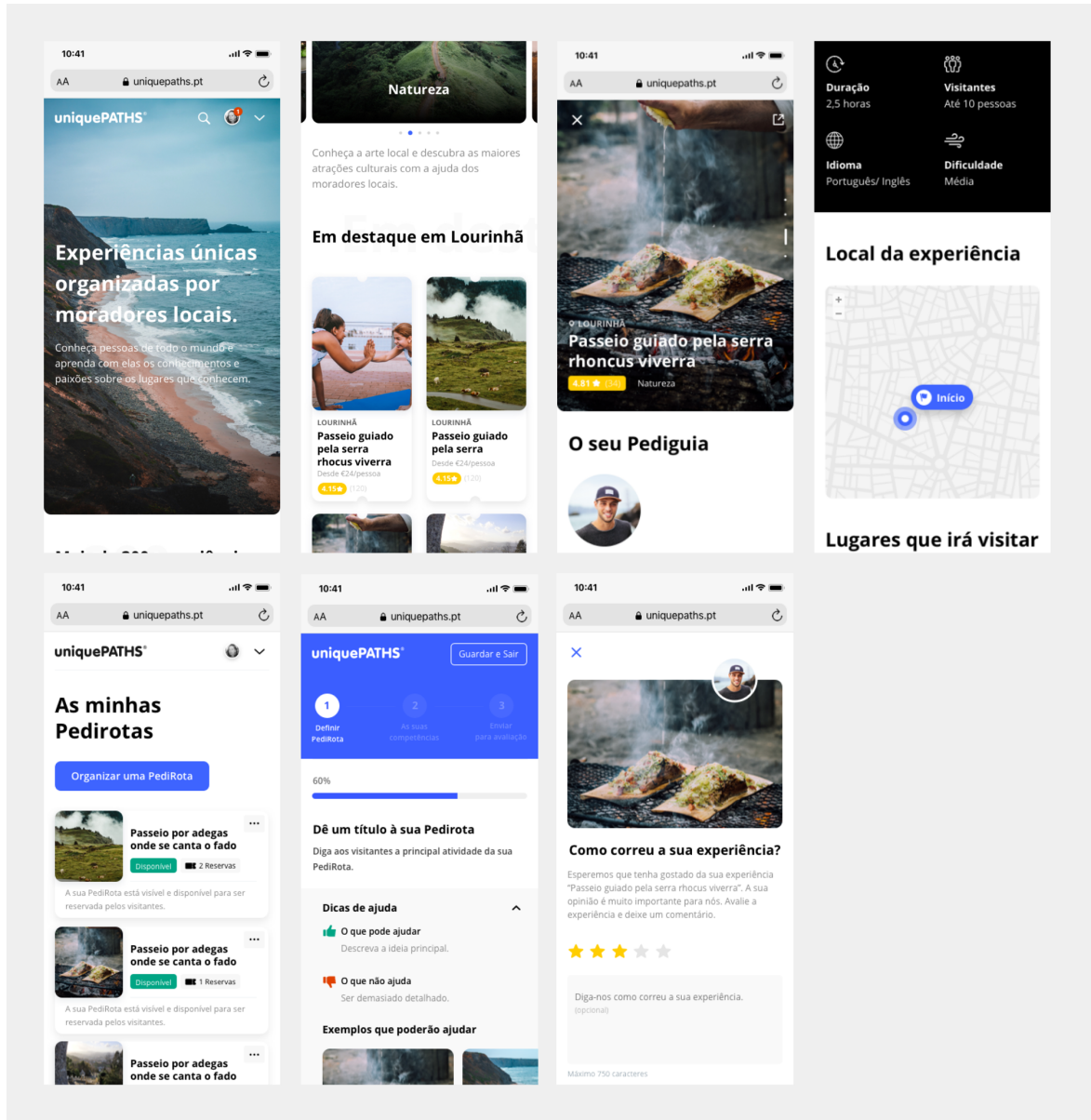


Figura 97 – Protótipos *High-fidelity* referência de alguns ecrãs da aplicação para visitantes.

4.3.4. Styleguide A-to-be

a) Contextualização

Propriedade da Brisa Inovação e Tecnologia, a A-to-be é a marca internacional do grupo Brisa responsável pelo desenvolvimento e entrega de soluções a operadores de serviços de mobilidade.

A-to-Be by Brisa é responsável pelo desenvolvimento e implementação de soluções avançadas de mobilidade nos mercados globais de transporte. O seu objetivo é tornar

os sistemas de transporte inteligentes ainda mais eficientes, transformando viagens simples em experiências reais, fáceis, seguras, sustentáveis e gratificantes, tendo como foco as pessoas.

A sua oferta integra sistemas rodoviários e de *Back Office*, plataformas MaaS, Gestão de Tráfego, RUC e soluções de última geração para Mobilidade Urbana. A sua visão é ser a principal referência internacional em pesquisa, desenvolvimento, entrega e manutenção dos melhores sistemas inteligentes de transporte.

A sua equipa está partida entre Portugal e os Estados Unidos da América.

b) Briefing

A A-to-be possui um conjunto de aplicações, com estilos visuais distintos. O objetivo deste projeto é criar um guia de estilo que garanta consistência e que permita à empresa acelerar o processo de desenvolvimento de aplicações futuras.

A consistência visual é uma das partes mais importantes de um bom sistema digital, pois torna a experiência boa e fácil de usar. Para a empresa, esse processo permite acelerar o processo de desenvolvimento, podendo reutilizar componentes previamente desenvolvidos para outras aplicações.

O grande objetivo é criar um guia de estilos moderno e atual, que seja coerente com os estilos da marca A-to-be e que permita à empresa o desenvolvimento de aplicações nativas tanto para Android como IOS.

c) Desenvolvimento

Numa primeira fase começou-se por analisar aquilo que eram os estilos da A-to-be, através do seu manual de normas da marca, e as aplicações que têm atualmente no mercado.

De seguida, tendo em conta aquilo que são os objetivos em termos de desenvolvimento de aplicações, e aquilo que são os estilos da marca, fez-se uma pequena pesquisa sobre abordagens para este tipo de aplicações, conjugações de cores, componentes e fez-se um pequeno *moodboard* com o estilo proposto para este guia de estilos.

Um guia de estilos é uma espécie de manual de normas, mas para aplicações, onde são detalhadas todas as características, desde o mais básico como cores, tipografia, sombras, espaçamentos e ícones, até a coisas mais concretas como *inputs*, caixas de texto, botões, entre outros. Para elementos nativos, como *toggles*, *check-boxes*, entre outros é mostrado como o componente é personalizado para cada sistema operativo.

O *moodbard* foi apresentado ao cliente, e foi aprovado, nessa reunião ficou também estabelecido que iriam ser feitas reuniões semanais de ponto de situação onde iria ser mostrado o progresso do guia de estilos.

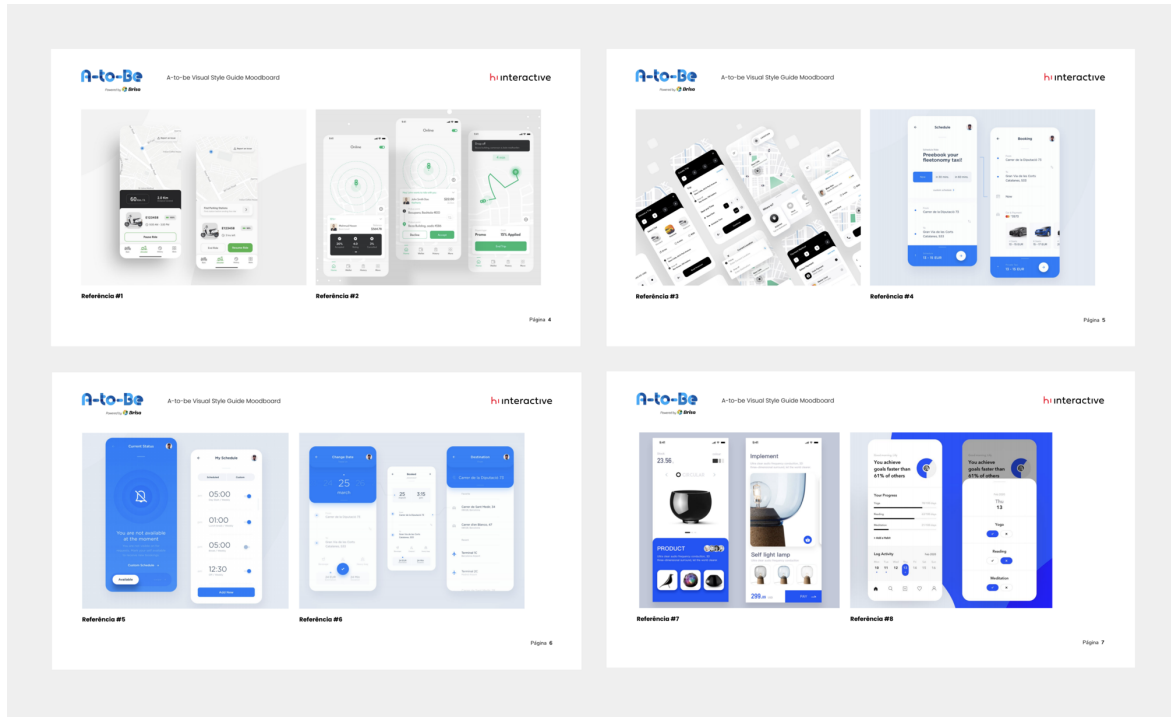


Figura 98 – Moodboard visual.

Depois de definir os estilos, começou-se a trabalhar neste manual. O projeto foi todo feito em Figma pois através do Figma é possível extrair o CSS de todos os componentes, facilitando os *developers* na hora de desenvolver estes componentes.

Para este guia de estilos foram definidas as prioridades de elementos que seriam obrigatórios contarem:

- Cores;
- Tipografia;
- Ícones;
- Formulários;
- Botões;
- *Dropdowns*;
- *Avatars*;
- Notificações;
- *Wizards*;
- Modais;
- *Pop-ups*;
- Mapas;
- Calendários e *Date Pickers*;
- *Tab Bars* e Navegação;
- Listas e dados de tabelas;
- Gráficos;

- *Cards;*
- *Chips;*
- *Sideflap.*
- *Paginação;*
- *Menu;*

A primeira fase foi definir todos os elementos base, como cores, cores primárias, secundárias, neutras e semânticas, tipografia, sombras e espaçamento.

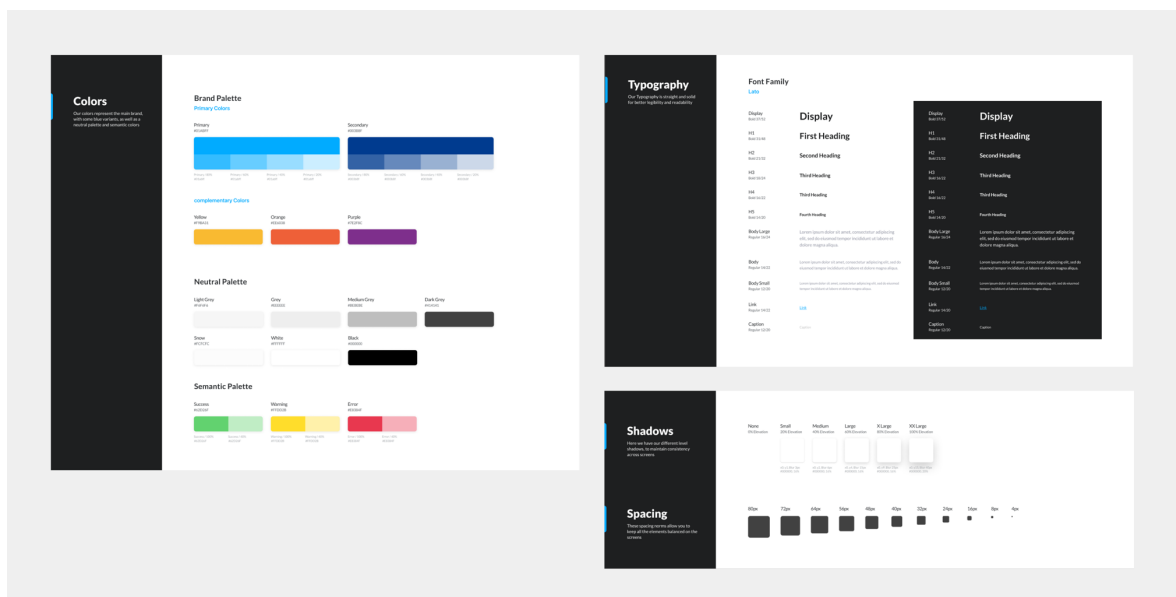


Figura 99 – Guia das cores, tipografia, sombras e espaçamentos.

Todos os elementos foram adicionados aos estilos locais, para que, posteriormente, ao utilizar uma cor, fonte, sombra, entre outros, se alterarmos esse estilo no componente principal todos os outros componentes são atualizados.

Para além destes estilos organizou-se uma biblioteca de ícones, por categorias para mais fácil visualização. Os ícones são da Google Materials, biblioteca muito conhecida e versátil, perfeita para utilizar em aplicações tanto Android como IOS.

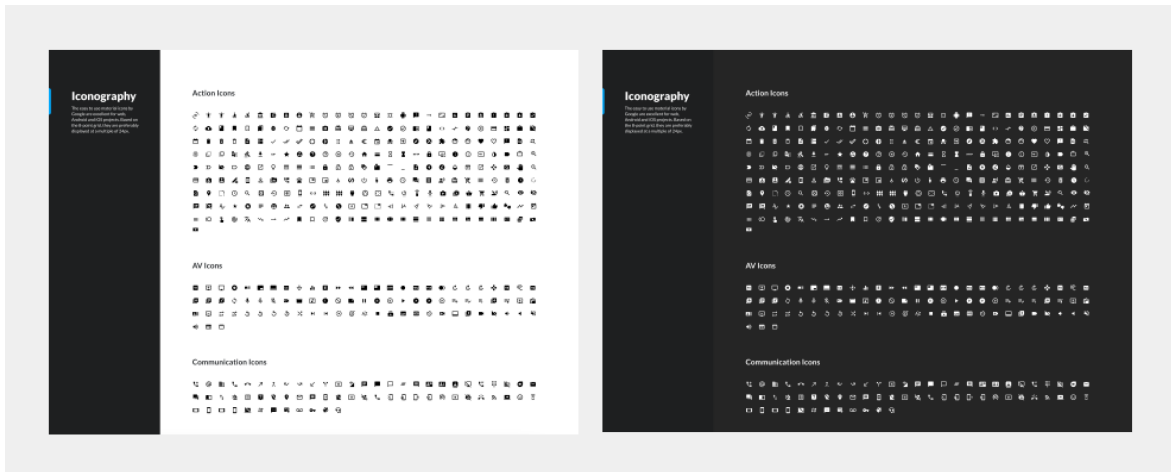


Figura 100 – Biblioteca de ícones com versões positivas e negativas.

Esta fase foi apresentada ao cliente, na primeira reunião semanal e foi aprovada sem nenhum *feedback*.

De seguida, começou-se a desenhar os componentes em si, começando pelos fundamentais, os *Inputs*, Caixas de texto, *Dropdowns*, Botões, e todos os seus estados como ativo, desativo, erro, etc.

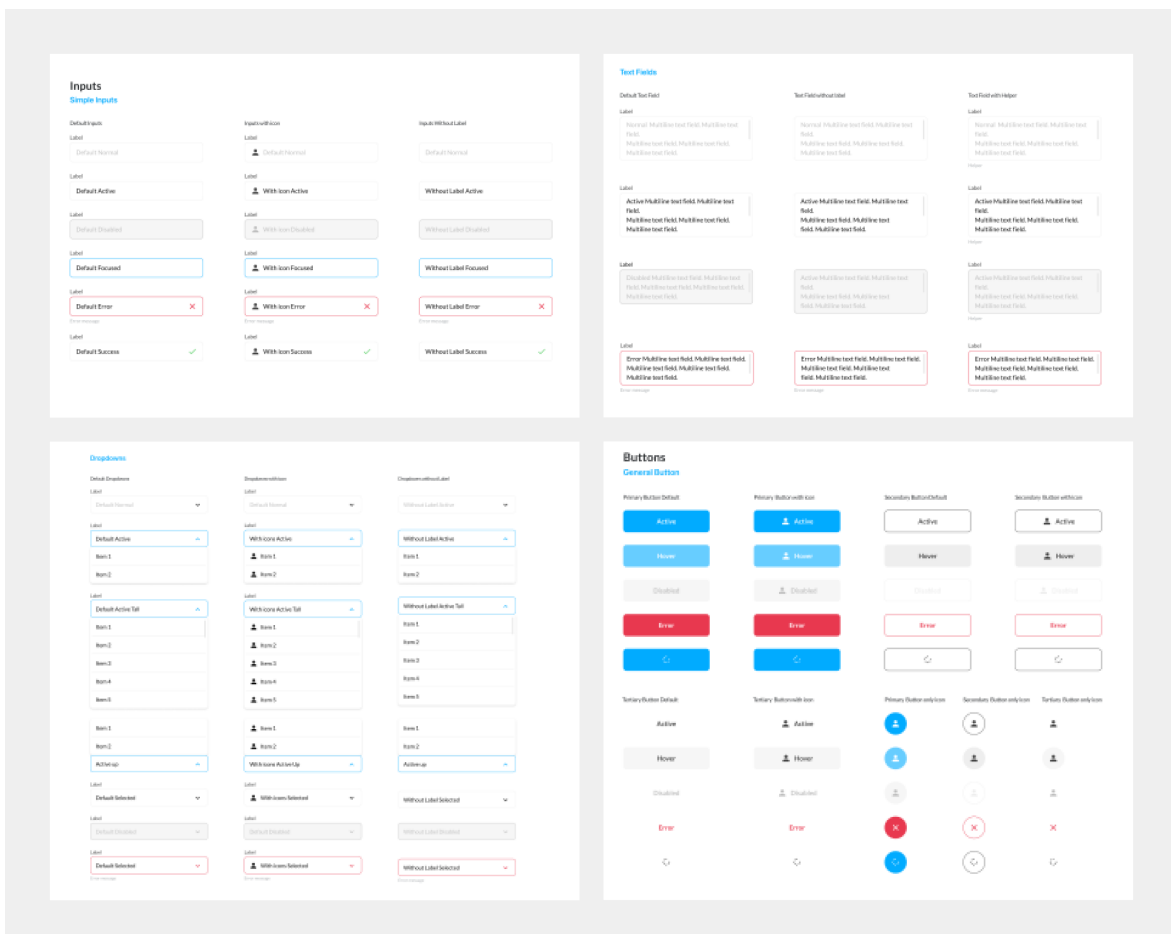


Figura 101 – *Inputs*, Caixas de texto, *Dropdowns* e Botões.

Depois, na categoria de controles, onde entram os *Toogles*, *Check-boxes*, *Radio Buttons*, foi-se buscar os componentes nativos dos sistemas operativos Android e IOS, e costumizou-se ambas as versões para, independentemente do sistema operativo, o design se mantivesse o mesmo, e existisse relação entre os dois.

Ainda nesta fase desenhou-se os avatares, em dois tamanhos e nas versões com fotografia e sem fotografia nos seus diversos estados, as notificações, chips e o logo da A-to-be nos tamanhos e variantes aconselhados.

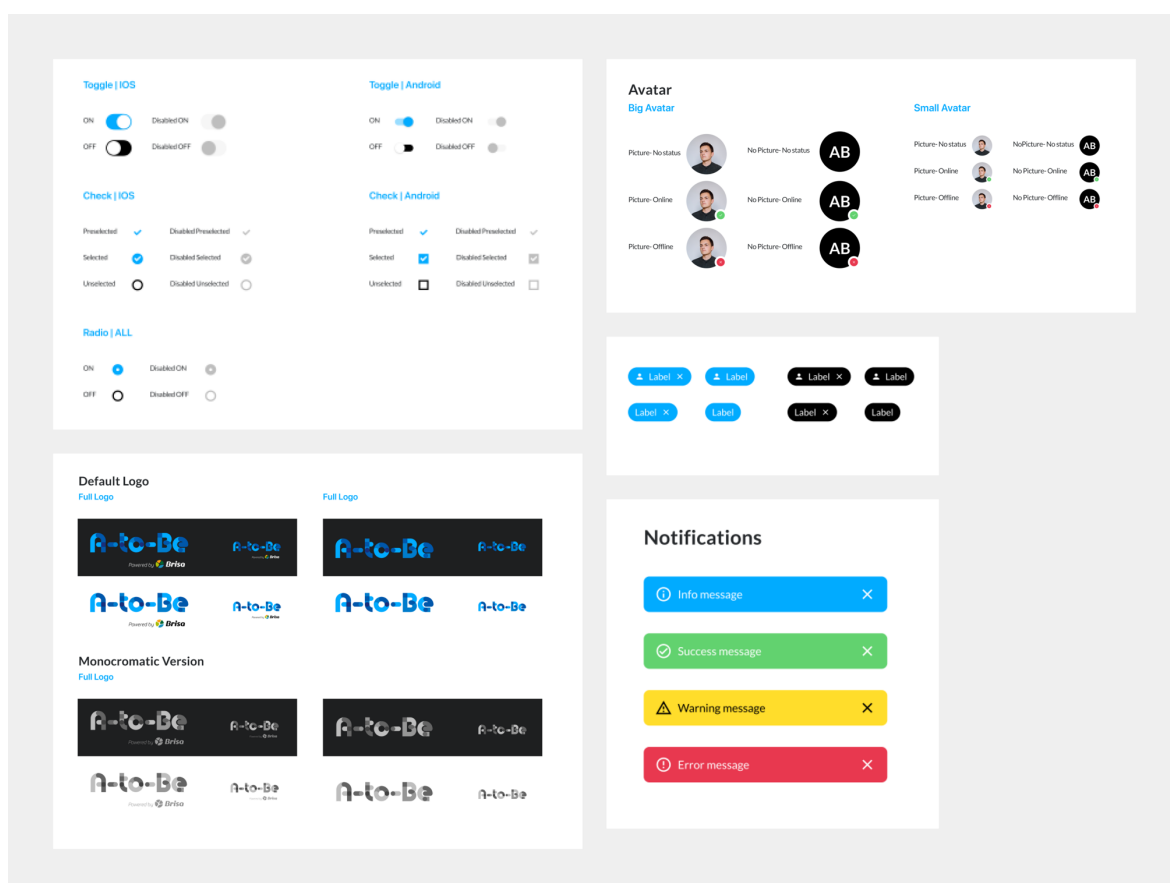


Figura 102 – Controles, Avatares, Chips, Marca gráfica e notificações.

O progresso até aqui foi apresentado mais uma vez ao cliente, onde surgiu algum feedback em relação a alguns estados de componentes que foi corrigido de seguida.

Na fase seguinte começou-se por fazer os *Headers*, parte fundamental dos sistemas operativos e que por isso, se foi também buscar os nativos e se costumizou para as duas versões. Desenhou-se também o menu de navegação, *Tab bars*, *Progress Bars*, *Wizards*, *Paginação*, *Mapas*, *Cards* e *Modais*.

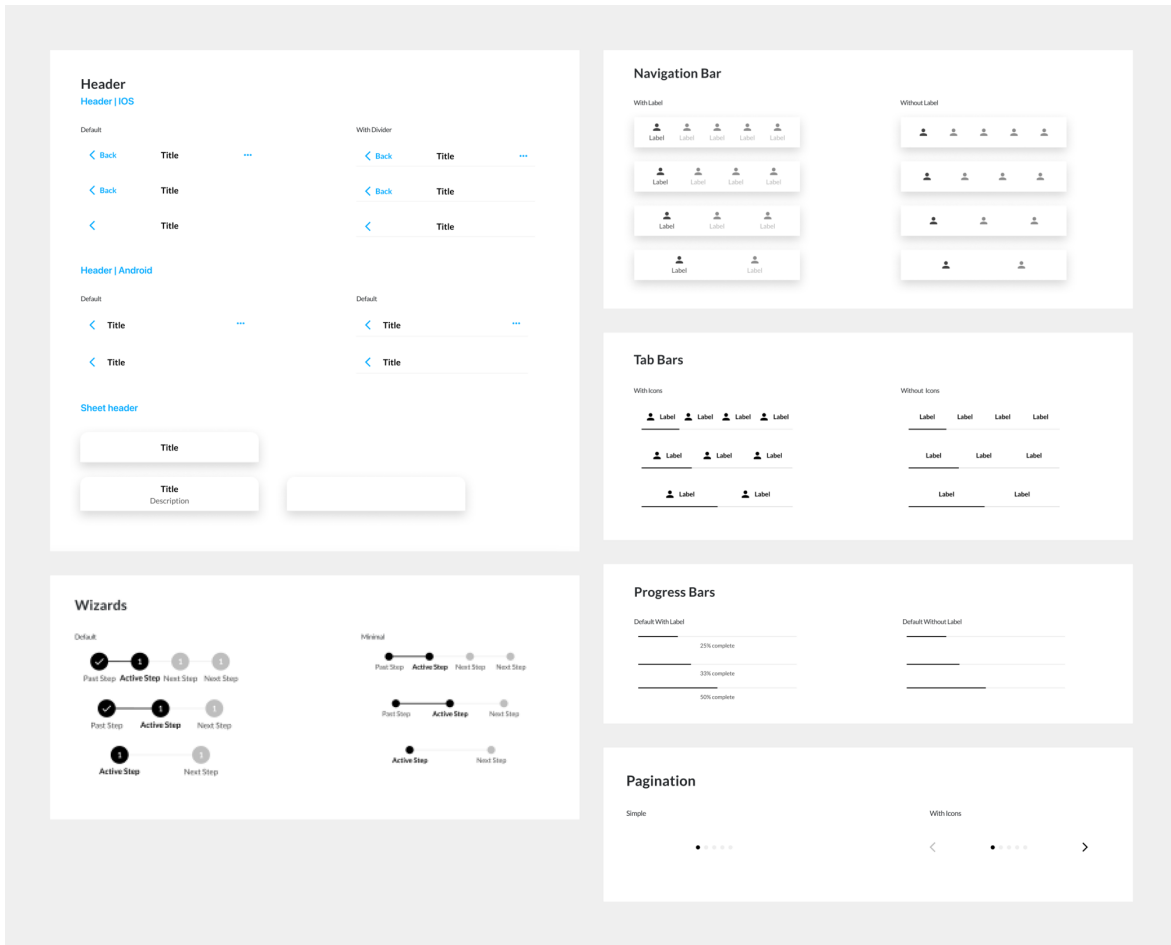


Figura 103 – Headers, Navigation Bars, Wizards, Tab Bars, Progress Bars e Pagination.

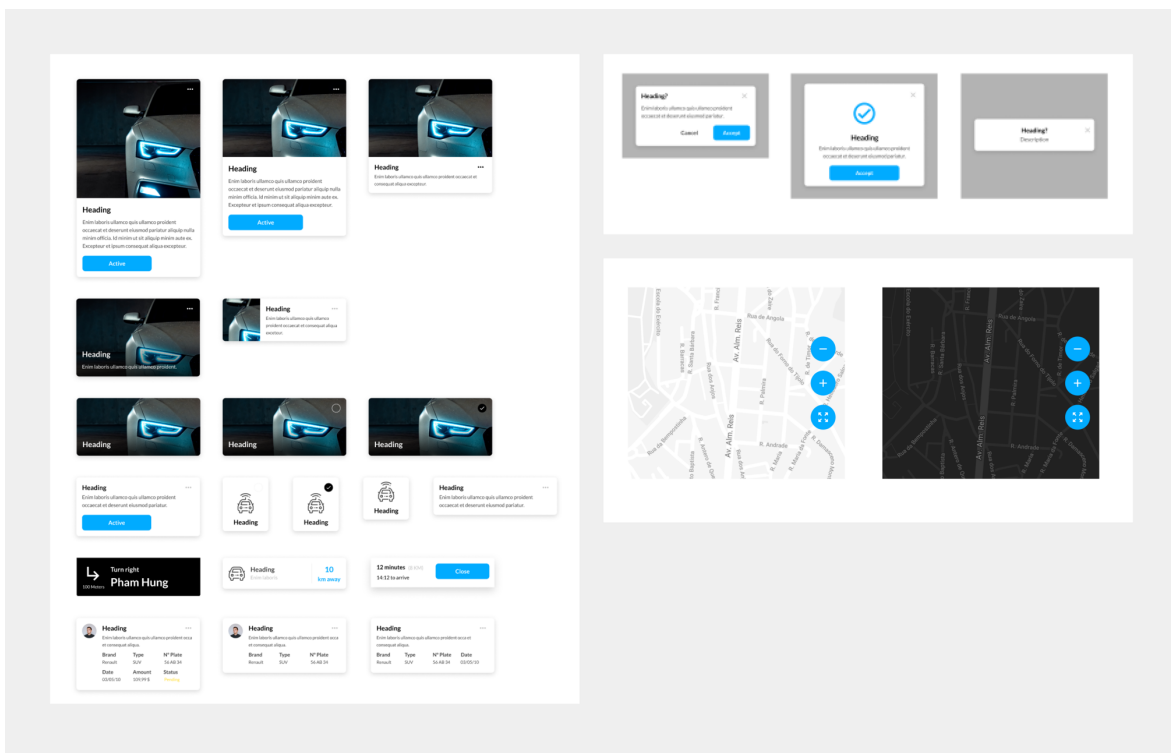


Figura 104 – Cards, Modais e Mapas.

Para os calendários e *Date Pickers*, foi-se buscar também a versão nativa, de forma a otimizar tempo de desenvolvimento, mais uma vez customizando-os. Desenhou-se também as listas e dados de tabela, gráficos, menu e *sideflaps*.

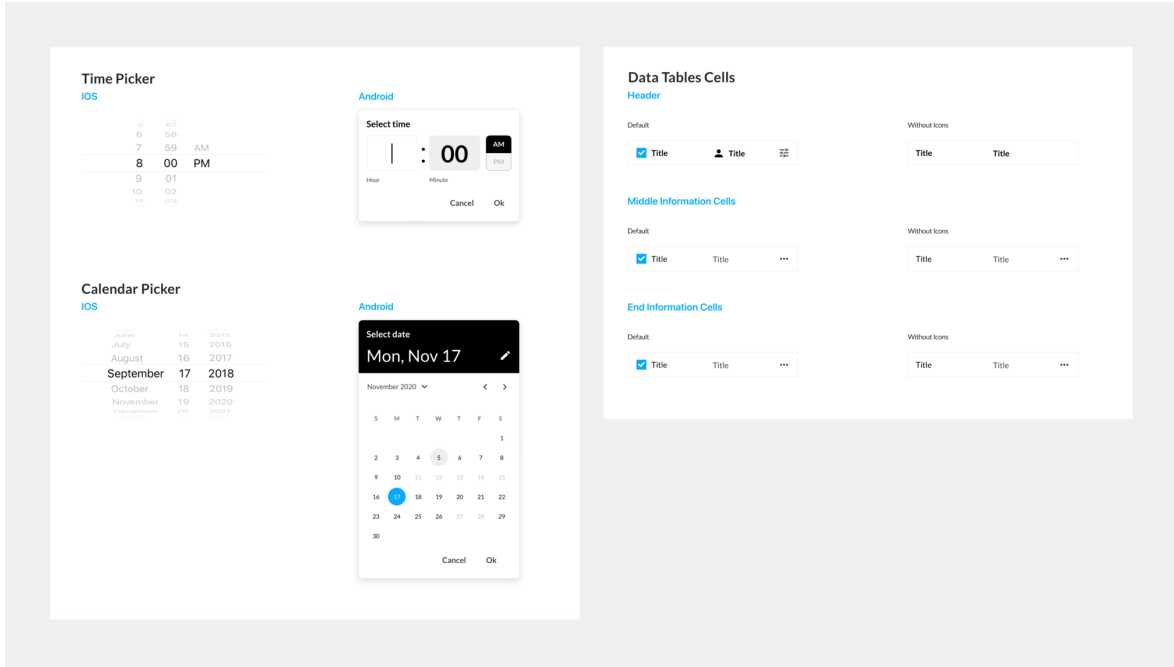


Figura 105 – Time and Date Pickers e Data Tables.

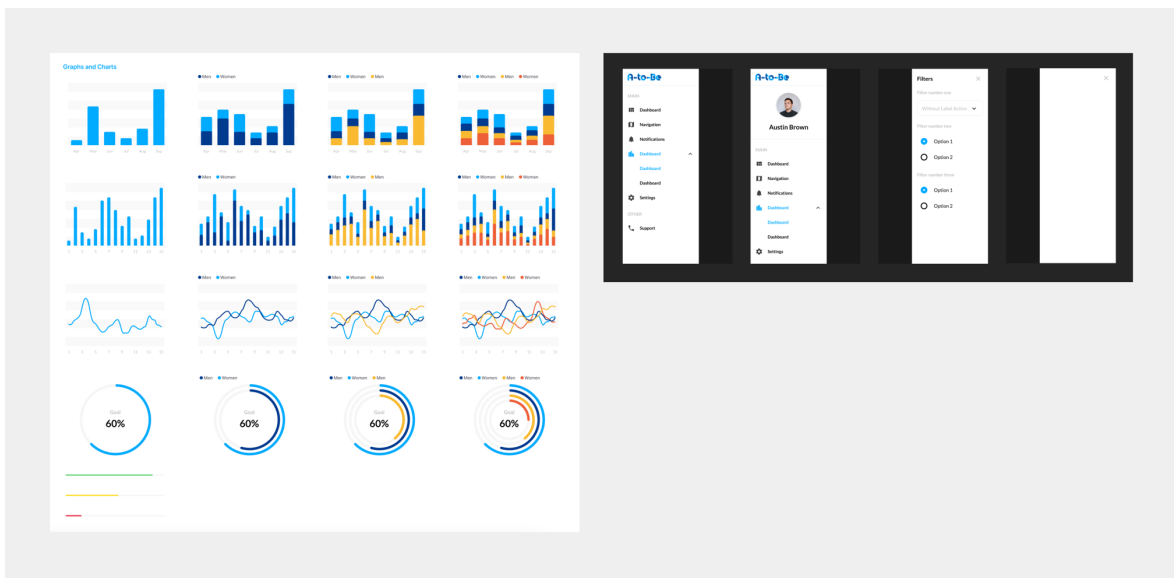


Figura 106 – Gráficos, Menu e Sideflaps.

Todos os componentes foram desenhados com o *Auto Layout*, isto permite configurar cada elemento a comportar-se de uma certa forma ao ser redimensionado, e assim, ao pegarmos em qualquer componente podemos redimensioná-lo para

qualquer tamanho que ele vai sempre respeitar as regras impostas no mesmo. Desta forma, em vez de simplesmente ficar com uma forma desfigurada, como seria o esperado, teremos sempre um design bem aplicado, em qualquer tamanho.

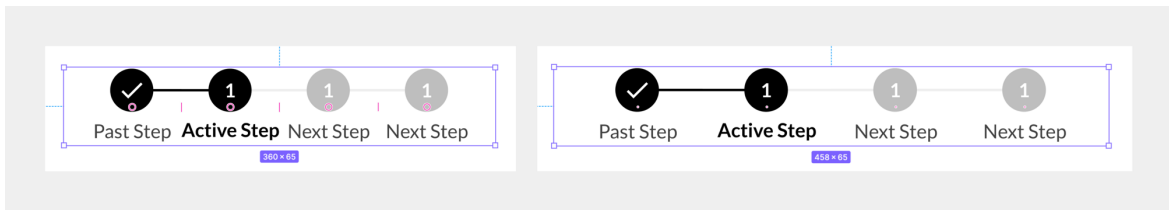


Figura 107 – Componentes com Auto Layout.

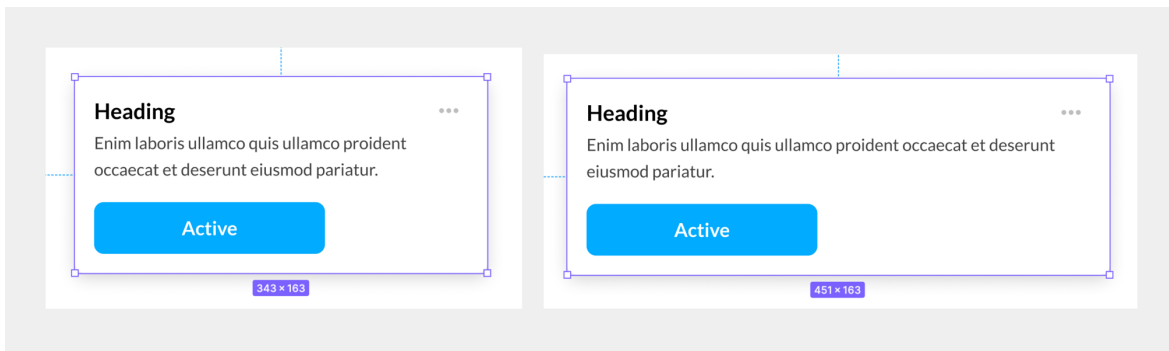


Figura 108 – Componentes com Auto Layout.

Para além disso, através do uso de símbolos, em qualquer componente conseguimos trocar coisas como cores, ícones, estados, entre outros, sem grande esforço, isto permite, mais uma vez que, quem quer que pegue neste guia de estilos consiga projetar uma aplicação sem grande esforço.

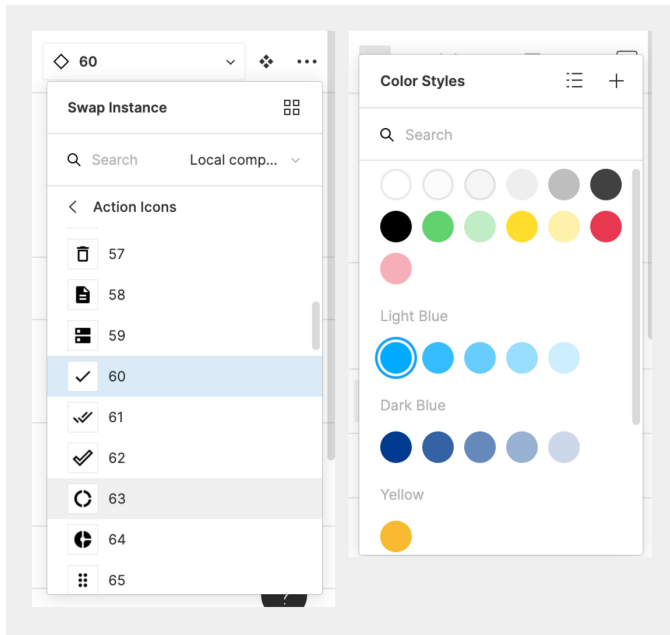


Figura 109 – Elementos simbolizados que permitem alterar tipografia, ícones e cores facilmente.

O projeto ainda sofreu algumas alterações, nomeadamente após reuniões com a equipa de desenvolvimento da A-to-be onde alguns estados foram adicionados, algumas variantes de componentes, mas no final o cliente ficou satisfeito com o resultado, e o mais importante, a partir de agora todo o seu trabalho no desenvolvimento de aplicações vai ser coerente e o esforço vai ser otimizado.

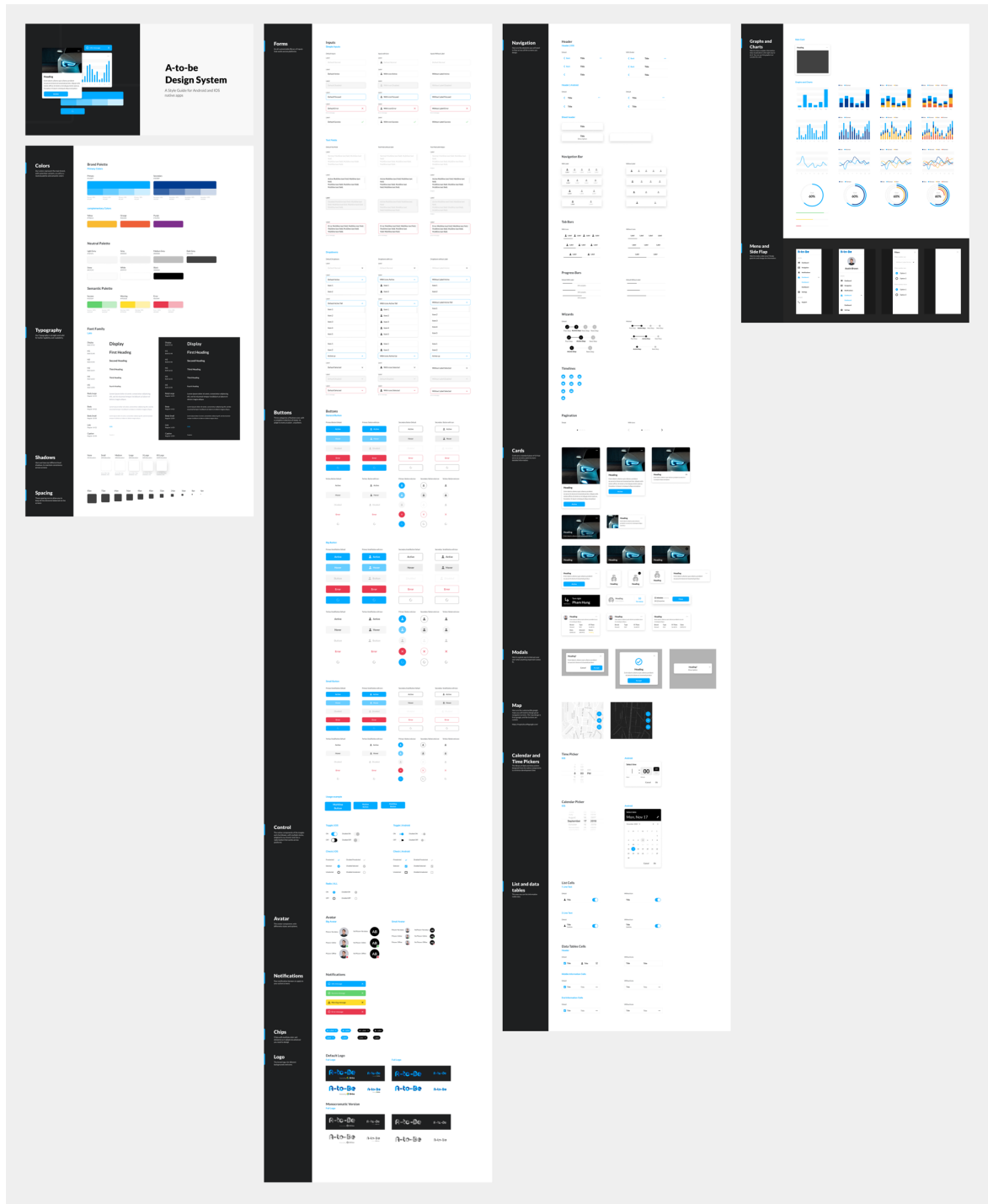


Figura 110 – Styleguide final.

4.3.5. Redesign de ecrã principal de uma aplicação da Zurich Portugal

a) Contextualização

Zurich Insurance Group Ltd. é a maior companhia de seguros da Suíça, popularmente conhecida apenas como Zurich, com sede em Zurique, Suíça.

A Zurich Portugal faz parte do Grupo Zurich e está em Portugal há mais de 100 anos.

Esta marca conta com cerca de 500 colaboradores, 19 escritórios próprios e uma rede de mais de 2.500 Agentes de Seguros que servem mais de 620 mil clientes.

Iniciaram a sua atividade no mercado português em 1918. Em 2001 o Grupo Zurich assinou um acordo de mútua compra e venda de algumas empresas com o Deutsche Bank e, em Portugal, este acordo traduziu-se na fusão da DB Vida com a Zurich Life e a Eagle Star Vida. Dois anos mais tarde integraram as três empresas numa única: Zurich - Companhia de Seguros Vida, S.A.

A sua missão é ajudar os clientes a compreenderem e a protegerem-se do risco ao proporcionar-lhes a proteção inteligente de que precisam e valorizam.

b) Briefing

A Zurich pretende lançar uma nova aplicação para os seus clientes, e para uma melhor aceitação e adoção junto dos mesmos necessitam de um novo design para a *dashboard* da mesma.

Pretendem que o design da nova *interface* seja mais apelativo e com uma interação mais fácil e intuitiva para que possam proporcionar aos seus clientes uma boa experiência de navegação.

c) Desenvolvimento

A Zurich está a desenvolver uma nova aplicação, mas como o projeto não teve uma visão de *design* por detrás, foi diretamente do papel para o desenvolvimento, e a equipa de desenvolvimento é que fez o "*design*" pretendem melhorar a primeira página da mesma para que o cliente ao entrar tenha uma boa sensação.

A Hi-interactive tentou fazer uma contraproposta com umas melhores praticas de *UX* e *UI design*, onde seria feito um *redesign* da aplicação toda, e não apenas da página inicial, mas o cliente preferiu prosseguir com o seu pedido tal como foi feito inicialmente.

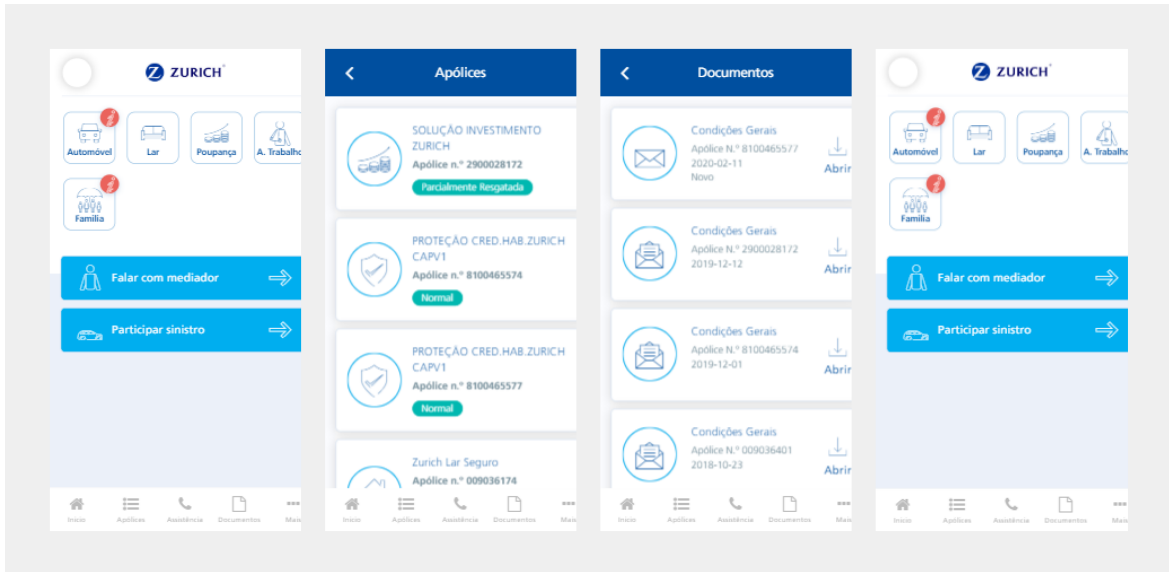


Figura 111 – Ecrãs da aplicação atual.

Numa primeira fase, analisou-se aquilo que era a página inicial atual da aplicação e fez-se uma avaliação por meio de *Heatmap*, onde é possível verificar quais as zonas que despertam mais atenção ao utilizador. Para além disso analisou-se os principais problemas em termos de boas praticas de *User Experience*.

Principais problemas:

- Os Serviços parecem ser *links*;
- O conteúdo não está organizado;
- Falta de hierarquia visual entre as secções da APP, como é verificado através do *Heatmap*;
- *Interface* pouco apelativa.

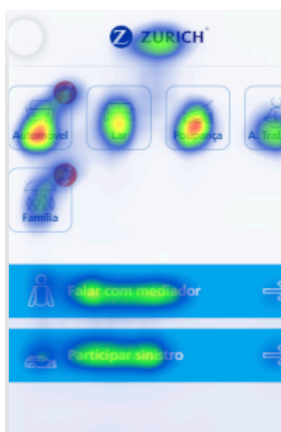


Figura 112 – *Heatmap* da página inicial.

Depois de percebermos quais os pontos mais críticos do design atual, analisou-se o *Brand book* da marca Zurich e os estilos usados na aplicação em questão, e começou-se a criar conceitos para uma nova página inicial, que corrigisse os problemas encontrados e que tivesse um melhor aspeto visual.

Foram elaborados diversos conceitos, e por fim, escolheu-se as quatro abordagens que resultavam melhor, tendo em conta todos os critérios, e apresentou-se ao cliente, explicando as alterações feitas e que impacto teriam no produto final.

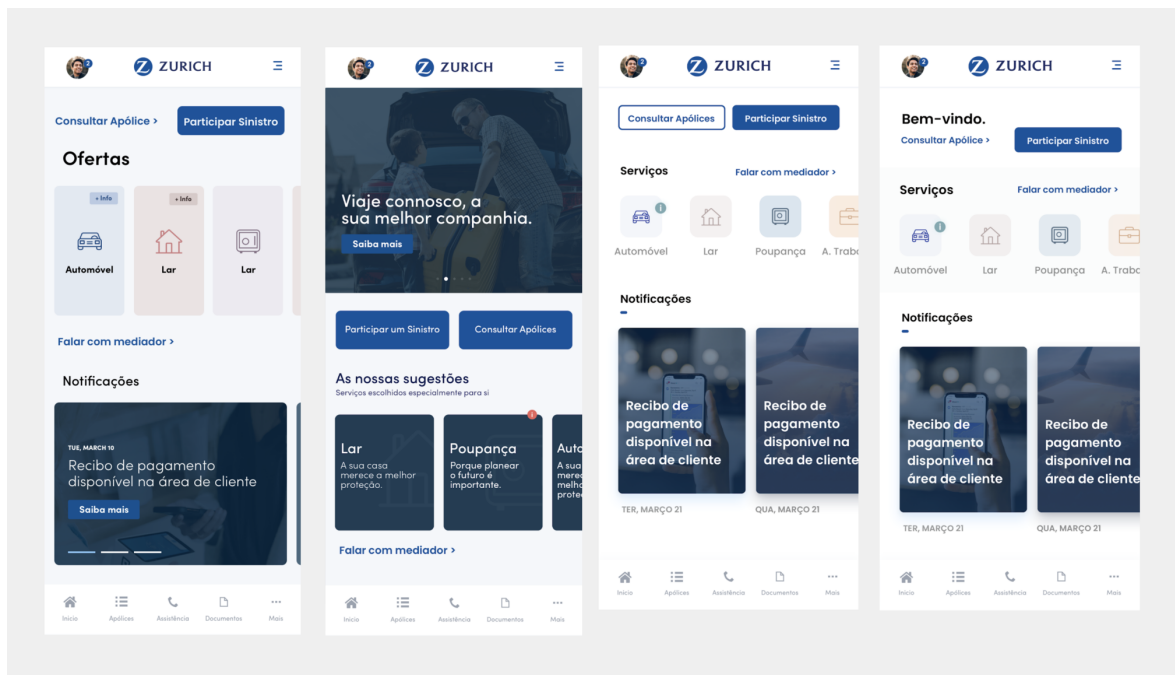


Figura 113 – Conceitos elaborados para a página inicial.

O cliente gostou das diferentes abordagens, mas ficou de dar *feedback* em relação à sua decisão, mais tarde sugeriu algumas alterações, e como o aluno estava noutro projeto, foi um colega que fez essas alterações.

4.3.6. Projetos internos da empresa e POC'S

4.3.6.1. Design de plataforma “Design system manager”

Tal como já foi falado em projetos internos anteriores, A Hi-interactive está a produzir um produto próprio, um Live Design System. Que é uma plataforma, que é vendida ao cliente, onde o cliente tem todas as suas regras de uso de marca, quer ao nível gráfico quer ao nível de código. O que lhe dá diversos benefícios, principalmente em empresas grandes, onde muitas vezes não se sabe o que já foi feito e por quem e acaba-se por fazer coisas repetidas vezes sem necessidade, tendo um sítio com todos os recursos, desde regras da marca, bibliotecas de fotografias, suportes gráficos, interfaces, até a componentes já desenvolvidos, onde é possível retirar o código.

Como é um projeto interno e os projetos *Billable*/ projetos para cliente são a prioridade, o design deste produto acabou por passar por praticamente toda a equipa, tendo cada pessoa, entre projetos, contribuído de certa forma para a conceção do mesmo.

No caso do aluno, para além da marca fictícia para apresentação a clientes, *Branding* do produto e documento de *User Guide*, também contribuiu com o design de algumas páginas e elementos.

Quando o aluno pegou no projeto já existiam muitas páginas desenhadas, a maioria dos componentes, entre outros, pelo que necessitou de ter sempre em conta o que já estava feito e manter a coerência.

Das várias necessidades que estavam em *Backlog*, uma deles era o conteúdo gráfico para o *slider* do ecrã principal. Pretendia-se ter um fundo que tivesse relacionado com a marca fictícia criada, e um título e parágrafo que contivesse benefícios do produto.

A primeira fase foi criar o conteúdo textual a inserir neste *slider*, pensou-se em fazer 3 imagens que passariam em *Loop*, pelo que seriam necessários três benefícios. Depois de uma pequena pesquisa sobre os benefícios de um Live Style Guide, selecionou-se os três maiores benefícios e escreveu-se um *copy* sobre os mesmos:

Copy 1: Contributes to Stronger Brands

A streamlined design process that is achieved by a design system makes it possible to build stronger brands.

Copy 2: Eliminate Inconsistencies

Having a single source of truth will improve the consistency of your products.

Copy 3: Speed Up Your Process

Creating a unified design system will speed up the design process while also helping build bridges amongst teams.

Depois de definir o *copy* criou-se o fundo de cada uma das imagens, apenas usando as cores da marca fictícia e ilustrações.

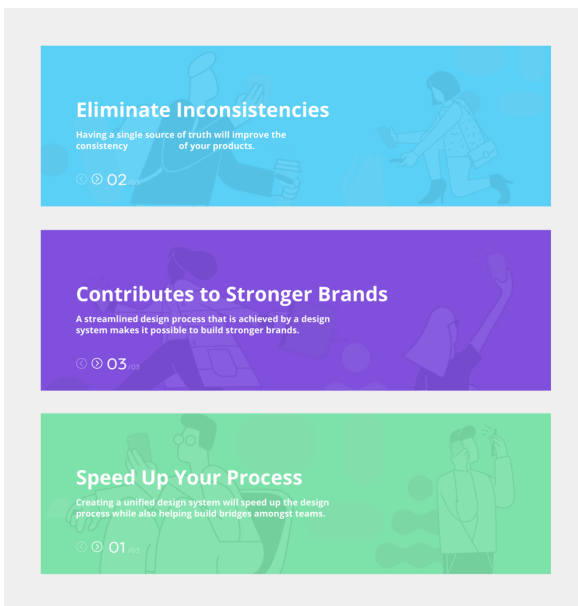


Figura 114 – Design das imagens para slider da página inicial.

E por fim adicionou-se aos ecrãs, e partilhou-se via InVision para que os *developers* pudessem aplicar ao produto.

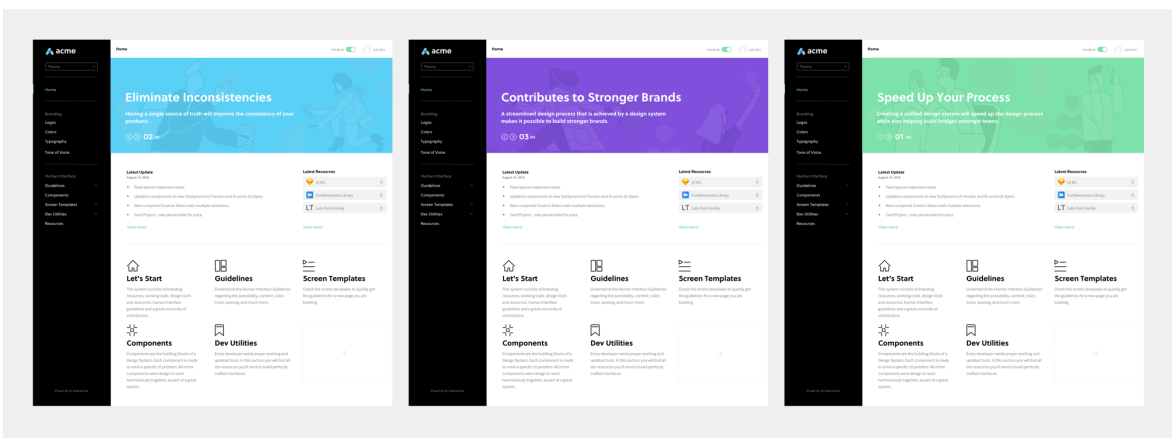


Figura 115 – Imagens inseridas na página inicial.

Também no conteúdo em *Backlog* estava a página de Logos, inserida na categoria de *Branding*. Já existia a página desenhada com esse conteúdo para *download*, mas pretendia-se que, ainda dentro dessa página existissem as regras de utilização, como tamanhos mínimos, espaçamentos, utilização em fundo colorido e com fotografia, etc.

Para isso, foram inicialmente produzidos os conteúdos por tema, onde foi explicado cada uma das regras mais importantes. Esse conteúdo foi exportado em imagem, que depois foi inserido no ecrã com um título e descrição, respeitando a lógica que já tinha vindo a ser desenhada para outros ecrãs.

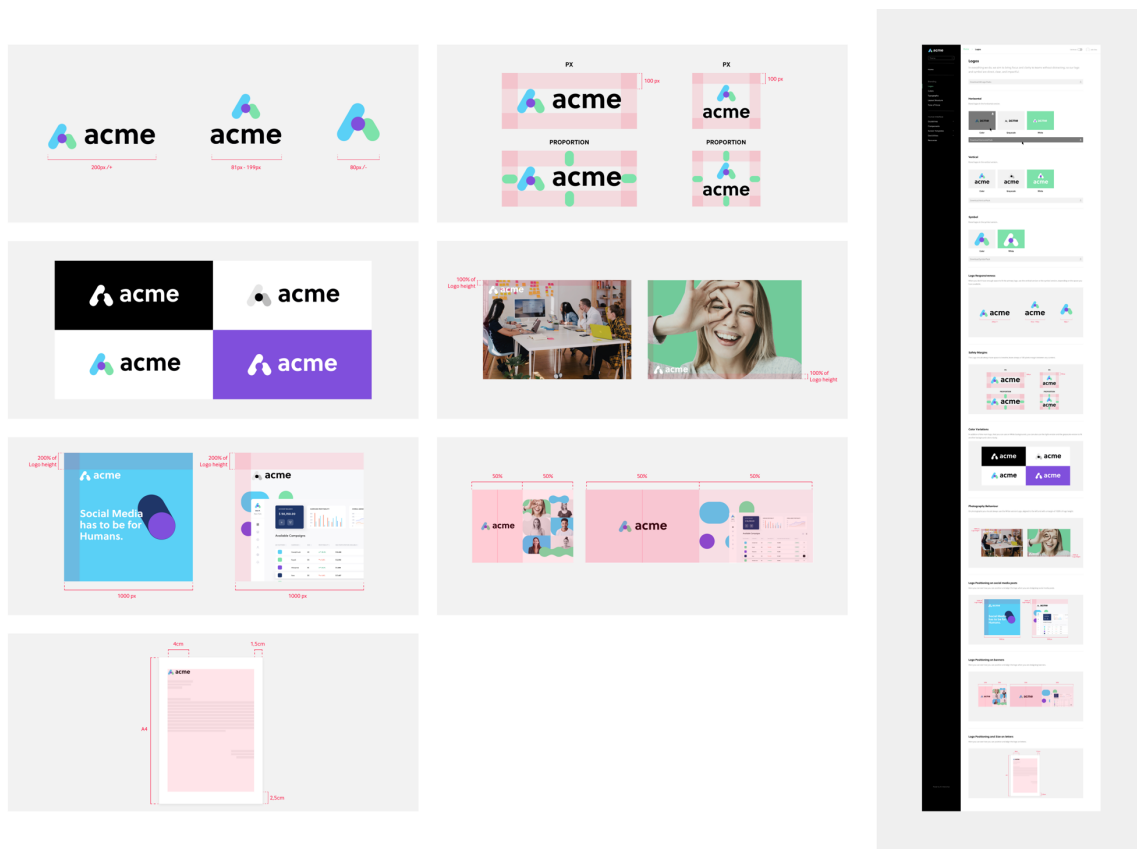


Figura 116 – Design de imagens de regras de utilização, e página de logos com conteúdo inserido.

Neste intervalo entre projetos ainda houve tempo para resolver mais um *Backlog*, dentro da categoria *Guidelines para Interfaces*, a página de espaçamentos.

Mais uma vez, esta página funcionaria, como um guia de regras de utilização, onde era mostrado os espaçamentos entre *Headings* e texto, espaçamentos entre *Cards*, *Padding de Cards* e *Pop-ups*, o mesmo para *inputs*, Botões, e relativamente a páginas, espaçamento entre título da página e conteúdo, máxima largura, e tamanho das colunas das páginas.

Para isso, foi feito como anteriormente, primeiramente o conteúdo visual da página, que depois foi exportado e inserido na página em si, com títulos e descrições, e respeitando o design de todas as outras páginas já criadas.

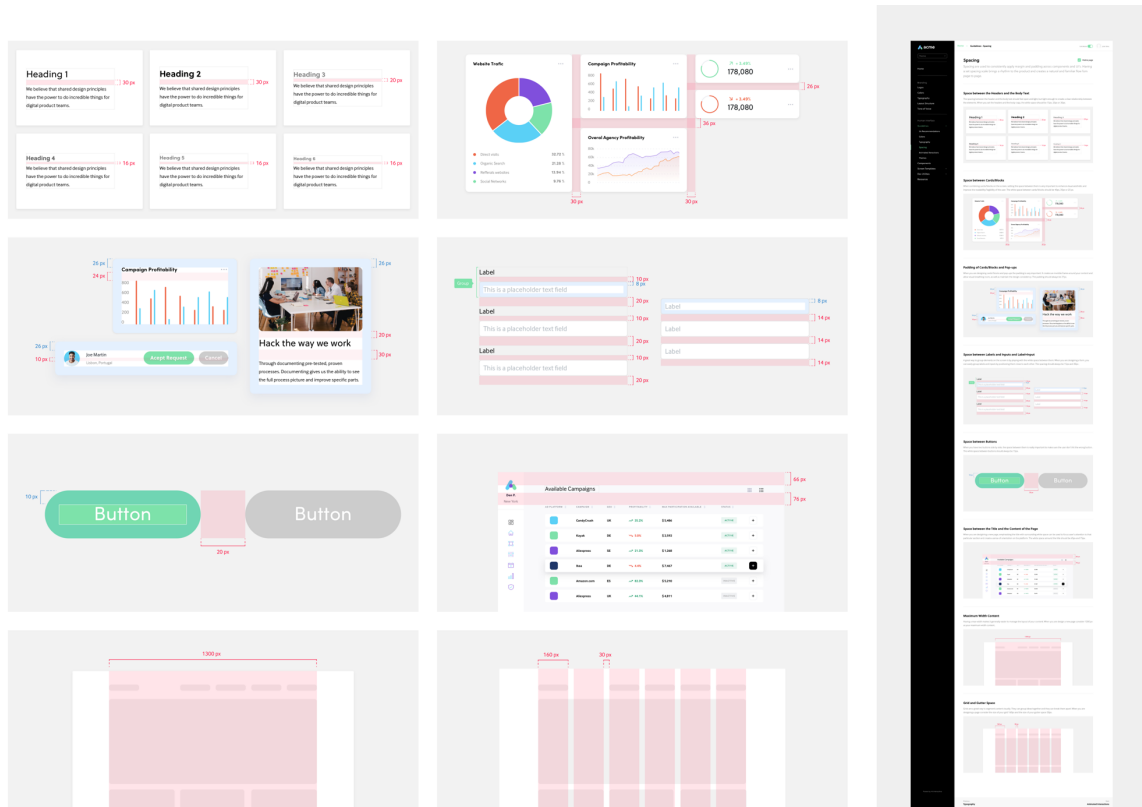


Figura 117 – Design de imagens de regras de utilização, e página de espaçamentos com conteúdo inserido.

E ainda importante referir que durante todo este processo foi mantido um contacto direto e diário com as pessoas responsáveis pelo desenvolvimento da plataforma, surgindo sempre *feedback* que foi aplicado no design final.

4.3.6.2. POC Finlog

A Finlog, empresa do Grupo Salvador Caetano, focada na gestão de frotas automóvel e aluguer operacional de viaturas, tem atualmente uma forte aposta em soluções de mobilidade que vão para além do *Renting*, para responder às necessidades dos clientes, que começam a olhar para um carro como um serviço e não como um elemento de posse.

A empresa quer afirmar a sua presença no mercado com uma nova plataforma digital que facilite não só a simulação de propostas de *Renting* por parte de parceiros

externos, como de aumento de produtividade das equipas internas na simulação e interação entre departamentos.

Para isso, contactou a Deloitte, que lhes apresentou a Outsystems como a tecnologia indicada para a plataforma que pretendem desenvolver e a Hi-interactive como parceira no desenvolvimento da experiência e design. No entanto a Finlog apresentou algumas reticências no que toca à plataforma, visto ser uma tecnologia que não conhecem, pelo que foi proposto fazer inicialmente uma prova de conceito, para que o cliente possa comprovar a viabilidade da tecnologia.

Como em qualquer POC, não existe uma fase de *Research* muito aprofundada, visto que é apenas uma prova, a execução dessa parte é feita a posteriori, quando o projeto é adjudicado. No entanto, começou-se por fazer algumas reuniões onde nos foi explicado o que faziam, quais eram os diferentes perfis que utilizariam a plataforma de futuro, quais eram os objetivos e qual era o processo atual.

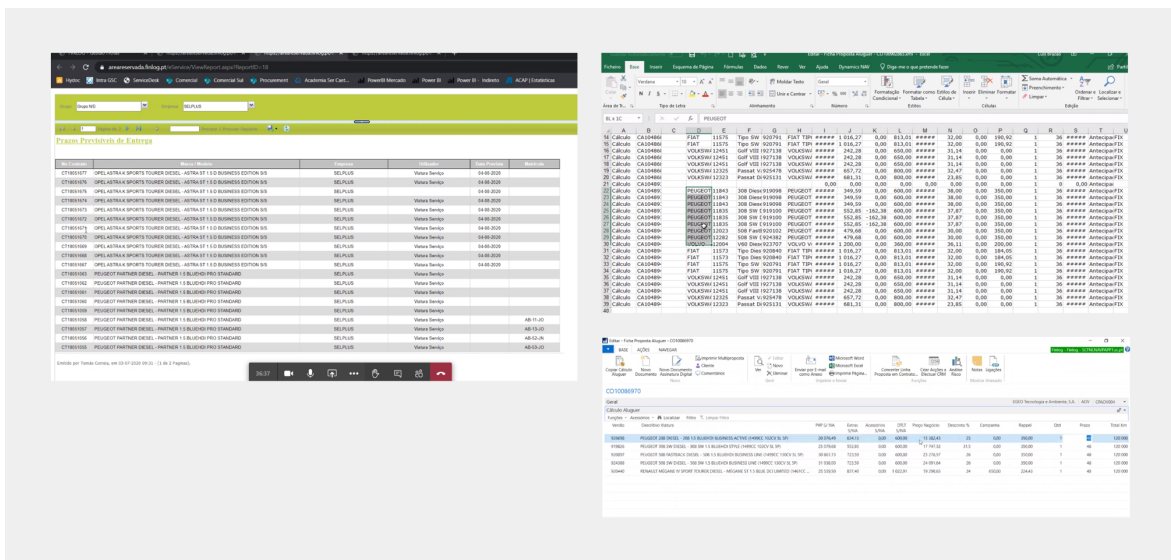


Figura 118 – Processo atual do cliente.

Através destas reuniões foram definidos três perfis, o comercial, o diretor comercial e o cliente. Pelo que o passo seguinte foi fazer *Journey map* do processo de execução de cada um dos perfis e momentos de interseção, que ficou a cargo de um *UX designer* da equipa da HI.

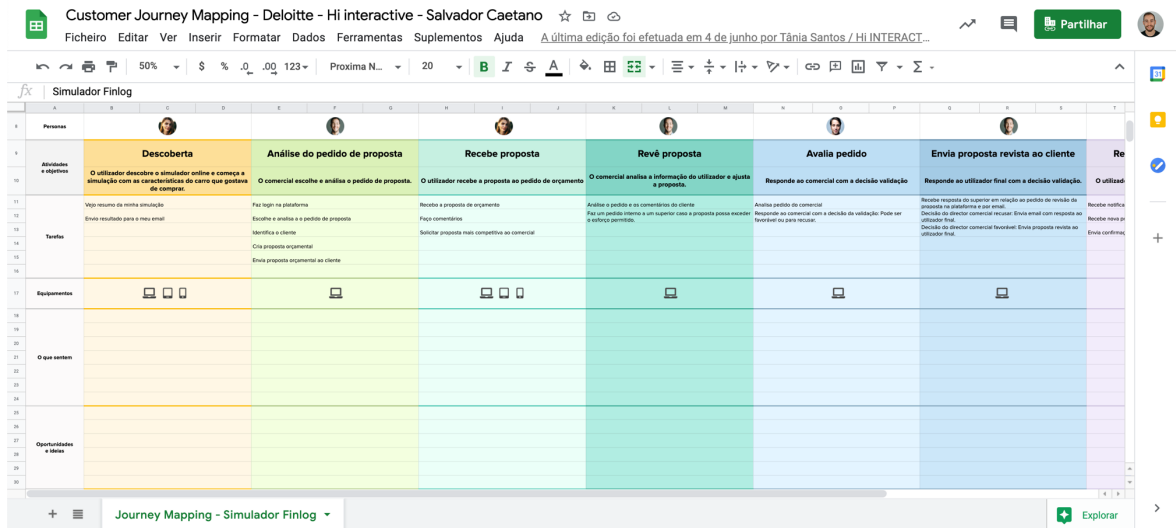


Figura 119 – Journey Map elaborado por colega da Hi-interactive.

Depois da elaboração deste mapa, e validação com o cliente, o *UX designer* começou a desenhar os protótipos em *Wireframe/Low-fidelity* do perfil do comercial, o único perfil que irá ser desenhado nesta prova de conceito.

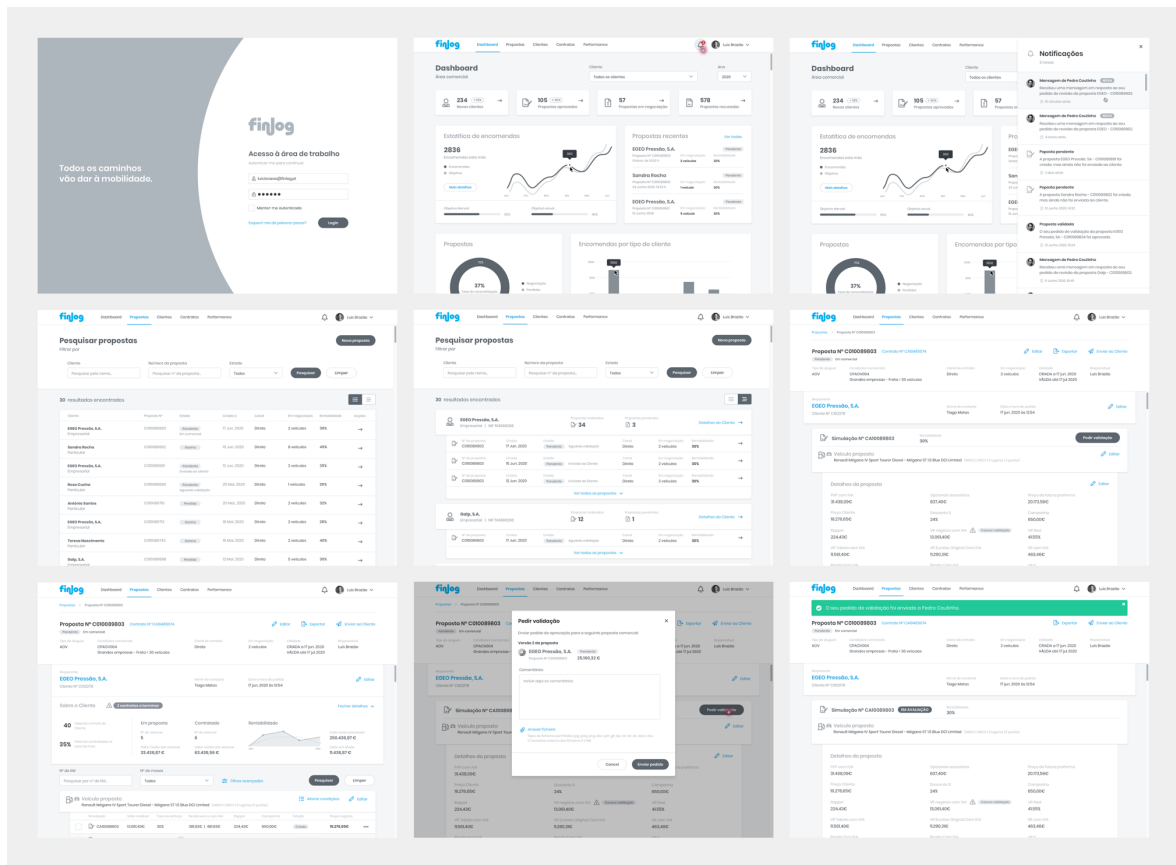


Figura 120 – (Alguns) Ecãs Wireframe da plataforma elaborado por colega da Hi-interactive.

Estes protótipos foram desenhados, e foram sendo partilhados com a Delloite, de forma a entender se as propostas apresentadas eram válidas no desenvolvimento e receber algum *feedback* nesse sentido. Depois foram apresentados e retificados com o cliente e validados. De seguida, o aluno pegou nos protótipos em *Wireframe* e começou a aplicar *UI design*, fazendo assim protótipos *High-fidelity*.

Começou-se por analisar o site do cliente, retirando os estilos usados, como botões, *inputs*, cores, tipografia, etc.

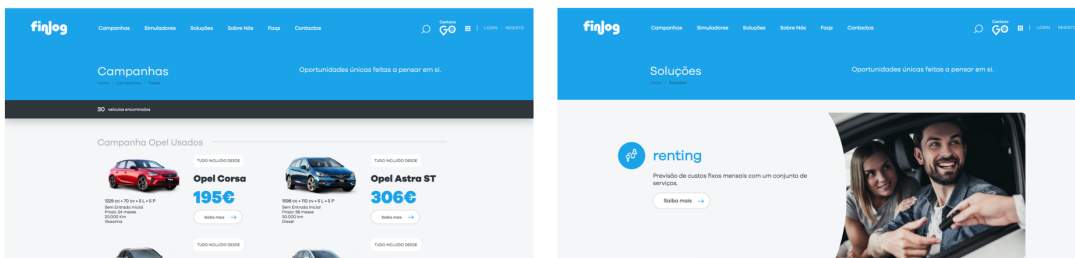


Figura 121 – Análise do site da Finlog.

Para além disso, analisou-se também aquilo que são os componentes nativos da plataforma Outsystems, como botões, *check-boxes*, *dropdowns*, entre outros, para que a equipa de desenvolvimento dependa o mínimo possível de tempo em componentes customizados (que não estão na plataforma e precisam de ser desenvolvidos).

Depois de se desenhar os ecrãs em *High-fidelity*, analisou-se juntamente com o *UX designer* responsável pelos *Wireframes*, para limar assim algumas pontas.

No final, foi também partilhado com os responsáveis pelo desenvolvimento da Delloite, onde foram feitas também algumas retificações de forma a facilitar o trabalho deles.

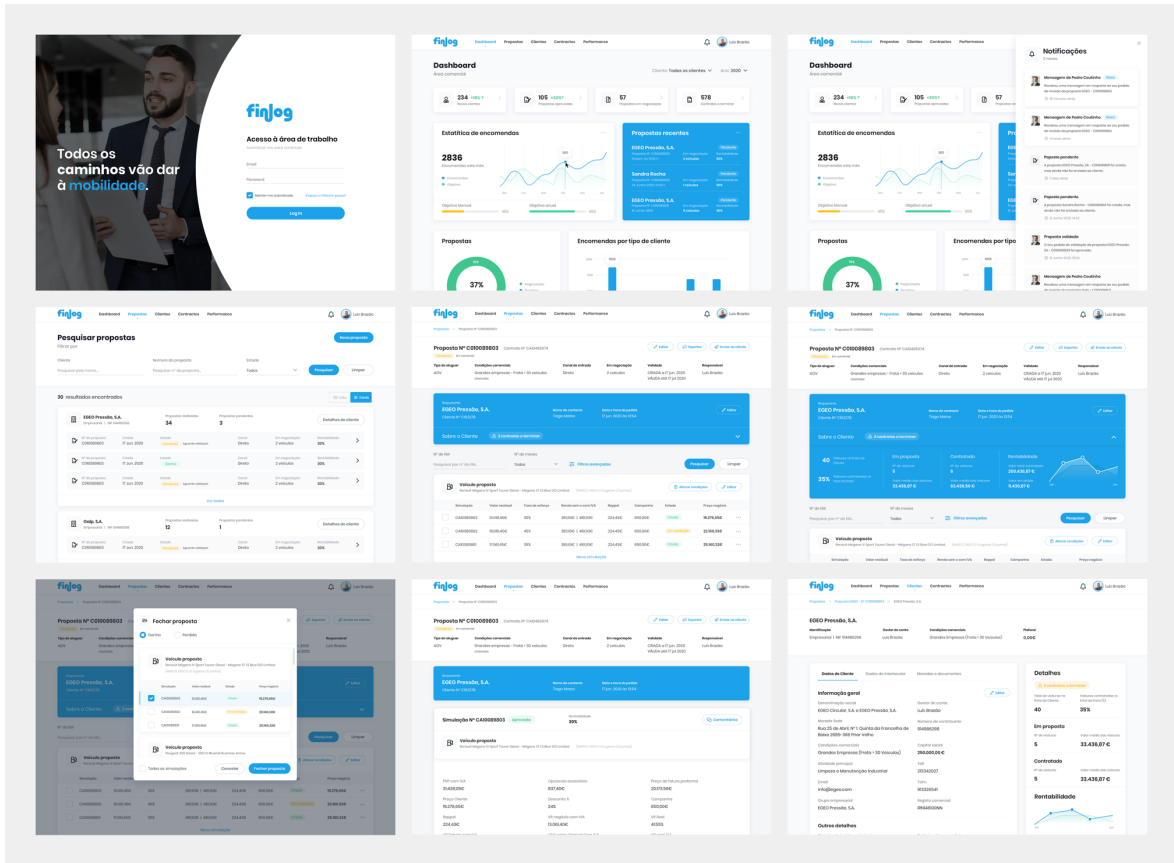


Figura 122 – (Alguns) Ecrãs em *High-fidelity* da plataforma.

O cliente gostou bastante da abordagem proposta pelo que os protótipos foram passados a Delloite para o desenvolvimento em Outsystems.

No final o cliente ficou satisfeito com a prova e pretende fazer adjudicação, pelo que ambas as empresas estão a aguardar que isso seja feito e se desenvolva a plataforma com mais algum *Research* e em todos os seus perfis e variáveis.

4.3.6.3. POC Mcdonald’s Africa do Sul

A Mcdonald’s da Africa do Sul pretende desenvolver uma plataforma para os seus fornecedores, onde todos os fornecedores se podem registar e receber encomendas, submeter recibos, entre outros, e onde as lojas McDonald’s podem gerir *Stocks*, fazer encomendas, etc.

Para isso recorreram à empresa Delloite, empresa que presta serviços de *Audit & Assurance, Consulting, Financial Advisory, Risk Advisory* e *Tax*, que lhes propôs que desenvolvessem a plataforma em Outsystems, plataforma de desenvolvimento em *Low-code*.

A Mcdonald’s Africa do Sul mostrou algumas preocupações pois era uma tecnologia que nunca tinham ouvido falar, então a Delloite propôs-lhes que fosse feito um POC

com alguns ecrãs, desenhados e desenvolvidos, para que a Mcdonald's pudesse comprovar a facilidade e rapidez de desenvolver em Outsystems.

A Delloite tem bastante experiência em desenvolver em Outsystems, mas tem algumas fragilidades na parte do *design*, daí pediu à Hi-interactive, que os ajudasse na parte de *UI design*.

Neste sentido, a Delloite propôs que desenhassemos os seguintes ecrãs:

Formato *Desktop*:

- Fornecedor acede ao Portal de Fornecedores (*Login, Registo/Onboarding*);
- Fornecedor preenche dados de formulário e deixa alguns anexos e submete para validação (envio de comprovativo por email);
- Fornecedor recebe email de confirmação registo.

Formato *Mobile*:

- Responsável de compras faz *Login* no Portal;
- Responsável de compras seleciona um pedido de registo;
- Responsável de compras consulta dados inseridos e valida ou "pede esclarecimentos" (incluir *info* "validado em SAP").

O primeiro passo foi fazer uma pequena pesquisa sobre a marca Mcdonald's, analisar o manual de normas, e descarregar as fontes e marca gráfica.

Fez-se também uma pesquisa sobre aplicativos da marca, site, etc.

De seguida começou-se por desenhar os ecrãs em *Desktop* destinados aos fornecedores. O primeiro ecrã foi o ecrã de *Login*. Repartiu-se o ecrã ao meio, onde de um lado se fez um pequeno painel visual, com o símbolo da marca, nome da plataforma, slogan e um padrão com ícones de comida *fast-food* como fundo. Do lado direito do ecrã desenhou-se os inputs de *Login* e botão de registo, tendo em conta aquilo que são os componentes inseridos na *Framework* da Outsystems, para evitar tempo extra de desenvolvimento.

De seguida, vieram os ecrãs de registo, não existiam dados do cliente sobre que conteúdos o fornecedor teria que inserir para fazer o registo, dessa forma analisou-se alguns dos projetos feitos anteriormente, como o da ADEK onde uma das jornadas era o registo de entidades, e usou-se essa informação como base.

Como normalmente um registo de uma entidade envolve muitos pontos, decidiu-se, em vez de criar um ecrã pesado com muitos dados para inserir, dividir a informação em quatro categorias e adicionar um *Wizard*, onde o utilizador preencheria a informação por fases. As categorias em que se dividiu o conteúdo foram: Identificação

da entidade, Informação financeira e de impostos, informação de contacto e a submissão de arquivos.

A ideia seria que em desenvolvimento estes ecrãs tivessem a ilusão de ser um só, fazendo uma transição de cima para baixo quando o utilizador clicasse em seguinte.

Ainda dentro do registo desenhou-se também o ecrã de registo submetido com sucesso.

O último ecrã de *desktop* desenhado foi o de recessão de email de confirmação, onde foi usado um *Template* do Gmail, e se desenhou o conteúdo.

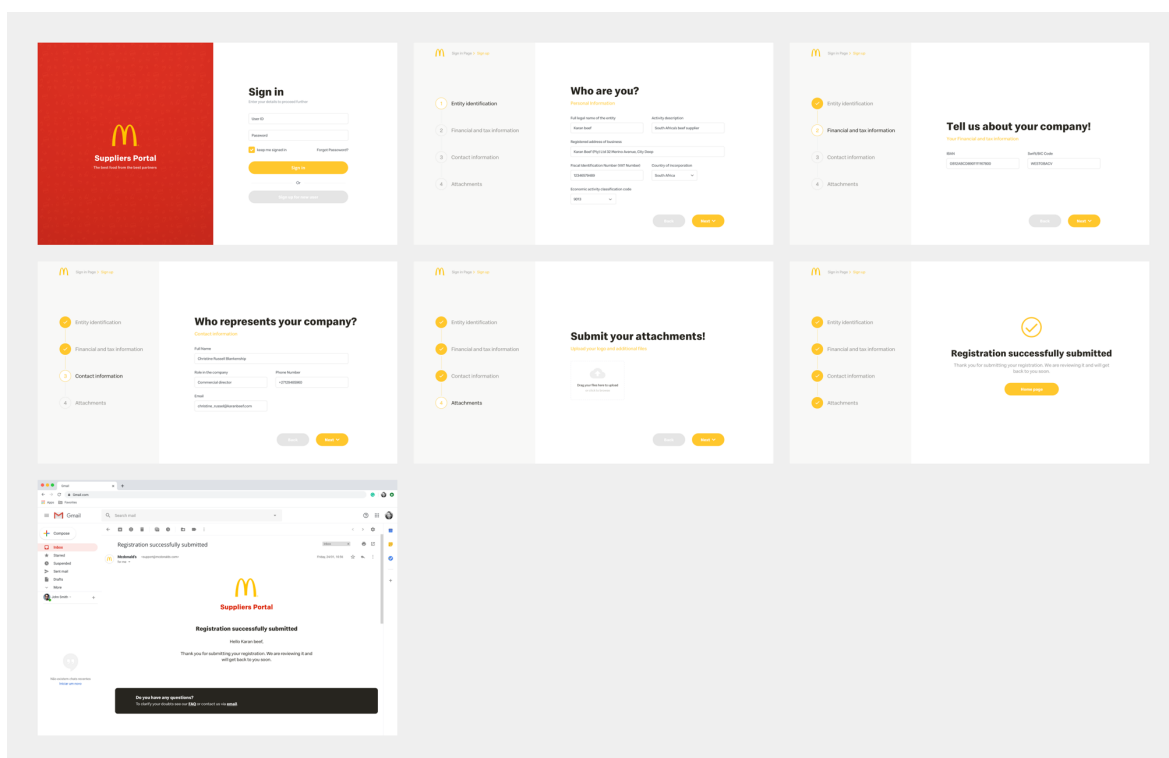


Figura 123 – Design de ecrãs de registo para fornecedores em *Desktop*.

Na versão *mobile*, onde é mostrado o responsável de compras da Mcdonald's a aceitar o pedido de registo do fornecedor começou-se por desenhar o ecrã de *Login*, este ecrã manteve o mesmo conceito que o de *Login* feito em *Desktop*, mas adaptando-o a estas dimensões reduzidas e adicionando um botão de *Login* com *face-id* por questões de acessibilidade.

De seguida desenhou-se uma pequena *dashboard* onde mostra inicialmente vários tipos de atalhos para diferentes ações como fazer um novo pedido, consultar recibos, etc, um pequeno gráfico onde é possível ver o número de pedidos feitos, e uma lista de pedidos feitos, com a data e valor do pedido. No cimo existe uma notificação de novo pedido de registo, feito pelo fornecedor.

Ao clicar nesse pedido de registo entramos num ecrã onde o responsável pode consultar todos os dados do fornecedor, inseridos pelo próprio durante o registo, e validar o seu registo ou pedir esclarecimentos.

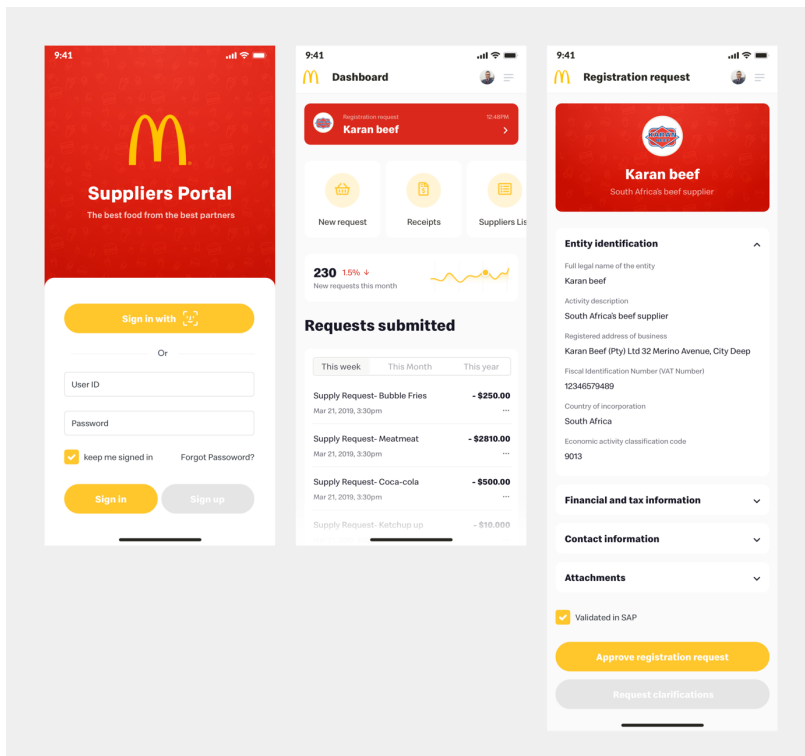


Figura 124 – Design de ecrãs mobile para responsável de compras.

Este conceito foi apresentado ao cliente pela Delloite, e o cliente gostou bastante, mas acabou por decidir optar pela tecnologia que já conhecia, pelo que o projeto não avançou.

4.3.6.4. POC Partner's in Primary Care

A organização Partner's in Primary care, responsável por vários hospitais privados nos Estados Unidos da América, teve a ideia de criar uma aplicação onde os seus utentes se podem registar e fazer desafios como registar a sua dieta por uma semana, medir o seu A1C/ teste de diabetes por uma semana, manter-se hidratado, etc.

Conforme vai atingindo os seus objetivos recebe prémios monetários, o valor depende do escalão em que se encontra.

Com esta ideia, o cliente está à procura da tecnologia ideal para a desenvolver e tem já algumas propostas de outras empresas, e a Delloite está também a concorrer com a plataforma Outsystems.

Para conseguirem impressionar o cliente com uma proposta visual apelativa e diferenciadora das outras tecnologias pré-feitas, pediram ajuda à Hi-interactive para desenhar alguns ecrãs, que fizessem o cliente optar pela tecnologia Outsystems.

No primeiro contacto com a Delloite, eles pediram-nos que lhes enviássemos o conceito de um ecrã em duas horas, pois iriam ter reunião com o cliente e queriam ter já uma abordagem. O tempo era muito limitado, nesta fase o que foi feito foi, para além de analisar o conteúdo enviado pelo cliente, que era uma tabela com alguns requisitos, o desenho *High-fidelity* do primeiro ecrã, a *dashboard*.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Non functional	Style guide	UI screen templates		
4		Mobile App	Login + Splash	Login	1; 2	
5		Mobile App	Hamburger Menu	Preferences	5; 6	notifications, mails, etc
6		Mobile App	Hamburger Menu	Info	4	link
7		Mobile App	Hamburger Menu	About	3	text
8		Mobile App	Hamburger Menu	Profile		picture, password, mail, etc
9		Mobile App	Hamburger Menu	Logout		
10		Mobile App	Bottom Menu	Self report Goal	23	main button in the App
11		Mobile App	Bottom Menu	Home	18; 19	KPIS: Tier track, \$ rewards, #, etc
12		Mobile App	Bottom Menu	Tier	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	Tier detail, activity history, plan/steps, rewards history (list and detail)
13		Mobile App	Bottom Menu	Goals	20; 21; 22; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30	List, detail, favorites
14		Mobile App	Bottom Menu	Activities	14; 15; 16; 17	plan, execution, list and detail
15		Backoffice	Login	Login	31	
16		Backoffice	Home / Dashboard		32	
17		Backoffice	Users		33	
18		Backoffice	Activities		34	
19		Backoffice	Awards		35	
20		Backoffice	Goals		36	
21		Backoffice	Tiers		37	
22		Backoffice	Administration		38	
23						
24						
25						

Figura 125 – Requisitos do cliente.

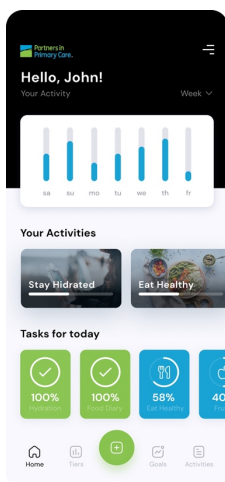


Figura 126 – Esboço de conceito da *dashboard* da aplicação (2horas).

Este ecrã foi enviado para a Delloite, mas, entretanto, continuou-se a trabalhar neste primeiro ecrã com um pouco mais de tempo, para apresentar até ao final do dia uma abordagem mais semelhante ao real.

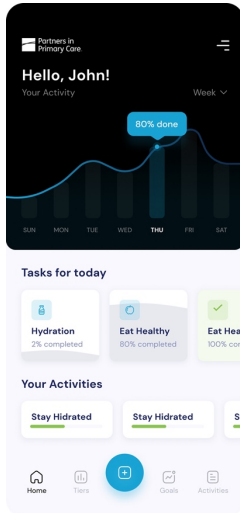


Figura 127 — Segunda versão da *dashboard*.

Esta segunda versão foi mostrada ao cliente e surgiu algum *feedback*, como o facto de ser bastante escuro, não ter a marca gráfica da organização e algumas questões de ordem de conteúdo.

Durante o dia seguinte procedeu-se a estas alterações e começou-se a pensar um pouco sobre como poderia funcionar a ação principal da aplicação, reportar a realização de tarefas.

Quis-se dar algum dinamismo extra à aplicação e nesse sentido decidiu-se fazer esta ação em forma de *pop-up*, algo que funcionaria por cima do ecrã principal. Para além disso decidiu-se também optar por uma abordagem diferente na primeira etapa do processo, para que o mesmo não parecesse tão longo.

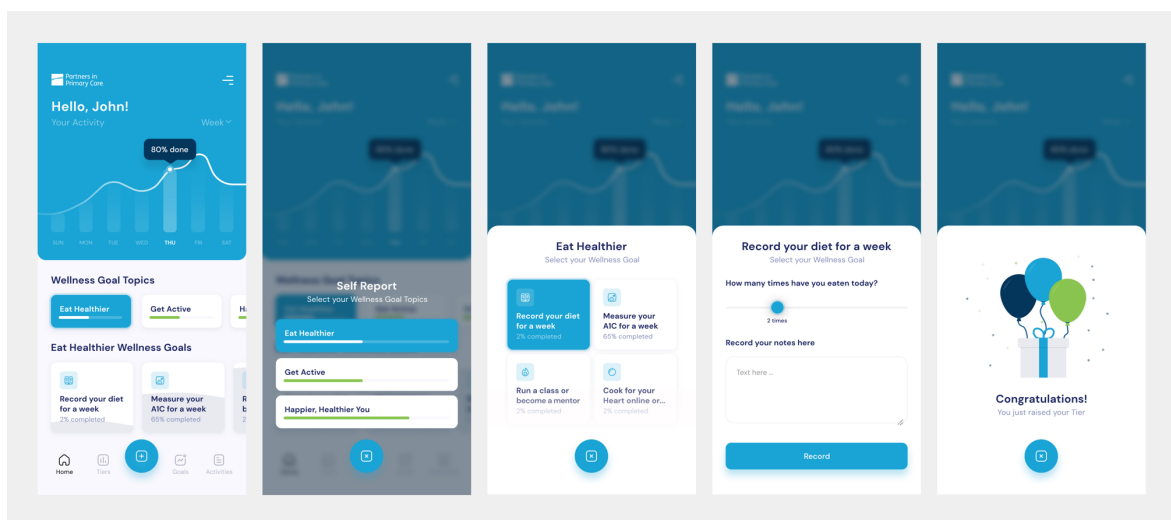


Figura 128 — Reformulação da *dashboard* e *design* dos ecrãs de *Self-report*.

A Deloitte pediu ainda que fizéssemos algumas propostas diferentes para o gráfico presente no ecrã de *dashboard*.

O cliente gostou do conceito, e sugeriu apenas algumas questões de *copy*. No final optou por usar esta tecnologia e ambas as empresas estão a espera que o projeto seja adjudicado para desenvolver os restantes ecrãs da aplicação.

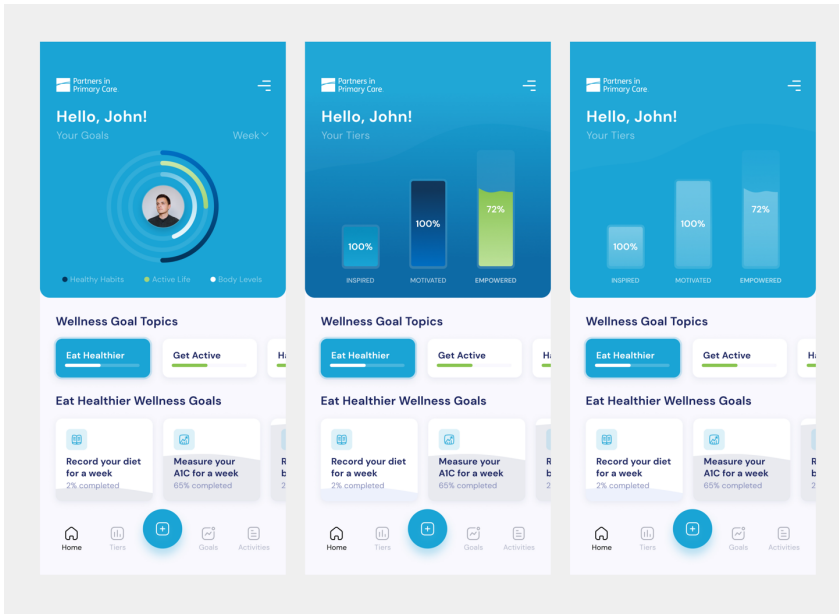


Figura 129 – Três propostas alternativas à *Dashboard*.

Capítulo V- Apresentação de resultados

5.1. Introdução

Este capítulo tem como objetivo apresentar e analisar factos resultantes da experiência obtida em contexto de estágio curricular num modo geral, quer ao nível do caso de estudo Hi-interactive como também ao desenvolvimento prático com o tópico investigativo abordado nesta investigação.

Durante o capítulo é feita uma análise da gestão da empresa onde foi feito o estágio, a Hi-interactive, passando pela sua organização em equipas/departamentos, entre equipas e durante um projeto. De seguida é analisada também a comunicação interna e a sua estratégia. No final é feito um balanço geral da empresa e das suas diferentes componentes.

Após analisar a empresa, é feita uma análise dos resultados do estágio, tanto a nível da sua componente prática, como dos resultados obtidos nessa componente.

5.2. Análise do Caso de estudo

5.2.1. Gestão da Hi-interactive

A Hi-interactive, como qualquer empresa organizada presente no mercado, tem um processo de gestão bem definido.

Numa análise mais superficial pode-se começar por abordar a divisão e organização dos diferentes departamentos/equipas de trabalho. Num modo geral, desde o momento em que o aluno começou o seu estágio que a forma como a empresa se encontra dividida, fez sentido, não só em termos da organização da empresa como também em termos de espaço de trabalho.

Na parte inicial do escritório encontra-se, o que se pode chamar, o coração da empresa, onde estão o departamento Administrativo, Comercial, e de *Marketing*. Estes departamentos não só são importantes como são fundamentais para a boa gestão da empresa, pelo que faz todo o sentido centrarem-se neste espaço. De seguida encontram-se as equipas de *Front-end*, *UX/UI design*, e *Digital Communication*, que são, metaforicamente as máquinas da empresa, que trabalham na execução dos projetos.

A divisão dos diferentes colaboradores da empresa por estes grupos de trabalho é bastante lógica, fazendo com que cada colaborador saiba exatamente o que determinado departamento/equipa faz e a quem se pode deslocar caso precise de algum tipo de informação, e sabe também aquilo que lhe compete fazer e aquilo que é da responsabilidade de outro grupo de trabalho.

Para uma boa gestão é também necessária uma hierarquização, não só na empresa no geral, como também dentro dos diferentes departamentos/equipas. Nesse sentido, a existência de um *Team Lead* para cada departamento/equipa é fundamental. Essa pessoa é a responsável pelo trabalho e gestão do seu grupo de trabalho. Desta forma cada equipa consegue internamente organizar-se perante o trabalho que tem, sendo este *Team Lead* um porta-voz e comunicador entre os outros *Team Leads* dos outros departamentos/equipas o que faz com que a gestão da empresa seja mais eficaz.

A forma como um projeto flui entre estes grupos de trabalho é também bastante simples, começando pelo Comercial, que juntamente com um ou mais *Team Leads* fazem o estudo orçamental e estimativa de esforço, até ao momento em que o projeto é adjudicado e o/os *Team Lead/s* organizam a sua equipa para esse determinado projeto, finalizando com as partes burocráticas tratadas pelo departamento Administrativo.

Num modo geral, e através do olhar e experiência do aluno, a forma como é feita a gestão da empresa e como os diferentes grupos de trabalho executam o seu trabalho e comunicam entre si é eficaz e natural, tornando assim a empresa um espaço de trabalho organizado e produtivo, para além disso é de fácil integração para novos membros.

5.2.2. Comunicação interna

A comunicação entre equipas e entre colegas de trabalho é uma componente fundamental para uma aprendizagem ativa, agilização de processos e entrega de um melhor produto.

No caso da Hi-interactive, tanto pelo bom ambiente ao qual todos os colaboradores foram habituados como pela estrutura do escritório, um *open-space*, a comunicação entre colegas e entre equipas é algo que é natural.

Apesar da divisão necessária por departamentos/equipas a comunicação flui facilmente por todos as pessoas, e todos os dias existe a partilha de conhecimentos e ideias, troca de opiniões, sugestões e criticismo construtivo sobre projetos.

Para além desta comunicação diária, toda a comunicação feita pela equipa de *Marketing*, desde a *newsletter* mensal, personalidade da semana e marcação de datas festivas é imprescindível para uma boa integração de todos os membros da empresa.

Numa análise geral, a comunicação interna praticada na Hi-interactive é bastante eficaz, o que promove um constante desenvolvimento e melhoramento nos processos individuais. Esta comunicação foi fundamental para que o aluno, através da componente prática do estágio, pode-se chegar a uma conclusão no que toca ao seu tópico investigativo.

5.2.3. Estratégia

A estratégia da Hi-interactive passa por marcar presença nas redes sociais mais usadas como o LinkedIn, o Facebook e o Instagram, ter um *website* atual e marcar presença nos maiores eventos da área como o Productized e o Websummit.

Em termos de foco, ao contrário do que era a alguns anos atrás, atualmente a empresa está a apostar na sua componente de desenvolvimento em Outsystems, tendo vindo a deixar a componente de *design* um bocadinho em segundo plano, apesar continuar a existir bastante trabalho nestas áreas.

De acordo com a visão do aluno a componente que distância a empresa dos seus concorrentes é o facto de fazer um *design* disruptivo e inovador para a plataforma Outsystems, facto que a caracteriza também no mercado, pelo que a mesma deveria continuar a apostar fortemente nesta sua característica e manter tanto a parte do desenvolvimento como do *design* em equilíbrio no que toca a sua estratégia.

5.2.4. Análise Geral

Em análise ao caso de estudo Hi-interactive como um todo, podemos afirmar que a Hi-interactive é uma empresa que está bem posicionada no mercado, tem uma vasta gama de ofertas e de clientes fidelizados.

A sua comunicação externa está acima da média, com uma intervenção ativa em diversos meios de comunicação digitais. O seu público-alvo está atualmente em transformação, anteriormente seriam clientes que estão à procura de um design disruptivo e inovador em que a posteriori era vendido também o desenvolvimento enquanto que nesta fase o foco saiu um pouco do *design* e virou-se mais para o desenvolvimento em si. No entanto, à área do *design* continua a ser uma área com bastante procura e bastante apreciada por parte dos clientes.

Esta está também bem organizada internamente, com equipas bem definidas, uma hierarquização efetiva, e um fluxo de trabalho bastante simples e funcional.

A comunicação interna é bastante fluída, devido também ao espaço de trabalho, um *open-space*, o que permite a troca de ideias e a aprendizagem em grupo. Os colaboradores estão sempre atualizados sobre as novidades da empresa através da *newsletter* mensal e são também feitos inúmeros eventos como comemoração de datas festivas, *workshops* e discussões de grupo.

Estas características tornaram a Hi-interactive num espaço de trabalho ótimo para poder investigar o argumento do aluno.

5.3. Análise dos resultados do estágio

5.3.1. Análise da componente prática

A componente prática iniciou-se com um processo de integração do aluno à empresa, e a equipa que começou por integrar. É importante salientar, que no primeiro contacto do aluno com a empresa, mesmo antes de iniciar este estágio, ficou acordado que para uma melhor investigação e também para que o aluno tivesse oportunidade de experienciar as diferentes áreas de *design* dentro da Hi-interactive, de forma a poder descobrir qual era o campo que mais lhe despertava interesse, ele iria passar pelas duas equipas de *design*, inicialmente a equipa de *Digital Communication*, e três meses depois iria integrar a equipa de *UX/UI*.

Tal como para diversos processos, a empresa tem uma metodologia específica para o processo de integração de um novo elemento. Tudo inicia, no primeiro dia de estágio com uma explicação, por parte de um elemento do departamento Administrativo, das diferentes zonas do escritório e regras gerais. Neste momento o novo elemento é também apresentado a todos os elementos da empresa, conforme vai passando pelos diferentes “postos” de trabalho.

Após esta apresentação inicial, onde lhe é também dito qual o seu posto de trabalho e lhe é cedido um equipamento de trabalho, o colega do departamento de IT vai ter com o novo elemento e faz-lhe uma breve explicação das ferramentas utilizadas na empresa como o email, a *drive* da empresa com todos os projetos, o *software* utilizado para troca de mensagens e videochamadas, o *software* onde é feita a gestão de projetos e tarefas, horas adjudicadas a cada projeto, prazos de entrega e controlo de horas gastas, entre outros. E onde lhe é fornecido também todos os seus dados de acesso para as diferentes ferramentas.

Na ferramenta onde é feita a gestão de projetos e tarefas o elemento novo já tem algumas tarefas associadas para o dia em questão e o dia seguinte. Essas tarefas são nada mais nada menos que reuniões com todos os porta-vozes ou *Team Leads* de todas os departamentos e equipas de trabalho.

Estas reuniões passam pela explicação mais pormenorizada daquilo que cada equipa/departamento faz, que ferramentas utiliza, qual o seu processo de trabalho, clientes e projetos que já desenvolveram e qual o seu foco. No caso do departamento Administrativo, para além dos pontos referidos anteriormente, é explicado ao novo elemento as regras do escritório, marcação de férias, faltas, ajuda de custos, recibos de vencimento, entre outros.

Depois destes dois dias de integração, ou como a empresa lhe chama “*Onboarding*” o novo elemento começa a juntar-se aos colegas da sua equipa/departamento e a executar projetos, inicialmente de uma forma mais acompanhada, para que compreenda todo o processo por de trás de um projeto.

No caso do aluno, a equipa que ingressou nesta primeira fase foi a equipa de *Digital Communication*, onde permaneceu durante os primeiros três meses de estágio. Durante esse período elaborou, juntamente com os seus colegas de equipa inúmeros projetos em diversas áreas, desde *design* gráfico, até um pouco de *copy writing* e design de espaços.

Três meses depois, o aluno ingressou a equipa de UX/UI onde permaneceu durante os três últimos meses do seu estágio. Com os seus colegas, elaborou nesse período projetos tanto nas áreas de *UX design* como de *UI design*.

5.3.2. Análise de resultados

A partir da componente prática executada na Hi-interactive, podemos entender “resultados” como sendo os produtos criados neste período e descritos no capítulo de desenvolvimento prático. Podendo assim, nesta fase fazer uma reflexão sobre aquilo que foi desenvolvido.

Apesar de todos os projetos terem sido importantes para esta investigação, percebeu-se que, para uma melhor reflexão, fazia sentido os projetos serem divididos em duas categorias, projetos desenvolvidos na primeira equipa, de *Digital Communication*, e a segunda equipa de *UX/UI design*. Dentro de cada categoria dividiu-se também os projetos entre os principais, projetos executados para clientes, e os projetos internos e provas de conceito.

Esta divisão surge através da perceção do quanto o trabalho feito em cada uma das equipas foi diferente, apesar de serem complementares, e muitas vezes surgirem em conjunto num projeto. Para além disso achou-se importante a divisão daquilo que são os trabalhos para cliente e trabalhos internos ou provas de conceito, sendo que estes últimos têm uma contextualização e um esforço para o *designer* menor.

Os projetos desenvolvidos na equipa de *Digital Communication*, foram uma excelente forma de apresentar o aluno às metodologias da empresa, pelo que se percebeu que, através dessas metodologias que dão prioridade à comunicação, o cliente sente-se inserido em todas as partes do processo e acompanha as diferentes etapas do projeto até à entrega, minimizando o risco de iterações. O trabalho feito nesta equipa foi também muito importante para o desenvolvimento profissional do aluno na área do *design* gráfico, tendo sido uma grande mais valia para que o mesmo desenvolva-se componentes e ganhasse um à vontade maior junto de clientes e colegas.

No entanto foi com os projetos desenvolvidos na equipa de UX/UI que o aluno teve a possibilidade em realmente ter um contacto mais próximo com a equipa de desenvolvimento e entender a resposta para o seu tópico investigativo. O mesmo realizou projetos que, para que tenham alguma utilidade para o cliente final, têm a necessidade de ser desenvolvidos e estarem cem por cento funcionais.

Para que este tipo de projetos sejam entregues ao cliente tal como ele quer e tal como o/os *designer/s* imaginaram, é necessário haver uma comunicação permanente com os colegas de desenvolvimento, e inclui-los desde o início do projeto. Numa primeira fase, enquanto o *design* é desenvolvido é importante receber *feedback* dos colegas, para percebermos de que forma o que está pensado pode ser implementado e se existe tempo suficiente estimado para isso, nos casos de não ser possível é necessário ambas as equipas chegarem a um consenso sobre uma possível resolução para que o trabalho seja facilitado para ambos. Mais tarde, quando o projeto está a ser desenvolvido é importante que o/os *designer/s* acompanhem o produto, para que façam uma análise do resultado e possam dar algum *feedback* sobre se o *design* está a ser aplicado conforme foi imaginado.

A comunicação interna foi um fator importante para que todos os projetos pudessem ser a sua melhor versão, garantindo ao cliente a entrega de um bom produto.

O facto da Hi-interactive nunca ter tratado o aluno como um estagiário, mas sim como parte da equipa, fez com que o aluno fosse parte integrante de projetos grandes com clientes grandes e muito desafiantes, sendo um fator importante para o seu desenvolvimento e para a sua investigação.

Percebeu-se ainda que normalmente, os clientes que entravam em contacto com a Hi-interactive pela primeira vez forneciam *briefings* mais completos do que os clientes “fixos”, que como já tinham um outro à vontade com as equipas, enviavam um pequeno email com aquilo o que pretendiam, por vezes pouco claro.

Os projetos internos resultaram do tempo que decorreu entre projetos, utilizado os recursos livres da empresa para promoção e desenvolvimento da mesma, apostando na sua comunicação e criação de produtos próprios. Os POC'S ou provas de conceito resultaram de possíveis projetos, ainda em fase de proposta, onde o cliente mostrava algum ceticismo em relação à tecnologia usada pela empresa para desenvolvimento de soluções, mas que mostrava uma grande oportunidade de negócio para a Hi-interactive.

No geral os resultados obtidos através da componente prática mostraram ser um bom laboratório para a investigação do tópico investigativo e desenvolvimento do aluno, para além disso resultaram projetos bastante interessantes e sobretudo funcionais, que respondem às necessidades e pedidos dos clientes.

Capítulo VI- Conclusão

6.1. Introdução

O capítulo apresentado de seguida tem como função dar resposta à problemática exposta inicialmente, através dos resultados atingidos com a investigação.

Inicialmente é apresentada uma conclusão em relação à temática, cruzando aquilo que eram as noções que o aluno tinha antes da investigação, e a conclusão após, dando de seguida uma resposta ao argumento apresentado inicialmente e recomendações para quem pretenda aprofundar este tema e para empresas que executem trabalhos nestas áreas.

6.2. Conclusões

A investigação deste tema teve como impulso inicial a experiência do aluno em trabalho *freelancer*, que o levaram a sentir a necessidade de ter noções de programação para executar o seu trabalho em projetos de suporte digital.

Consequentemente vários objetivos foram traçados, sendo que aqueles com maior destaque foram de facto entender se existe realmente uma necessidade por parte dos designers de comunicação terem noções de programação e perceber de que forma a programação condiciona o processo criativo de um designer. Através do desenvolvimento do estágio foi possível para o mesmo ter uma noção diferente de elaboração de projetos, integração de equipas e conhecer a realidade do mundo profissional em contexto de empresa.

É, portanto, evidente a existência de algumas conclusões em relação ao estágio e à empresa. É possível afirmar que, durante o tempo de estágio, a empresa mostrou ter uma organização bem estruturada e eficaz, não só em termos de divisão de departamentos como de delimitação de funções. A sua comunicação é também ela bastante saudável, sendo esta promovida regularmente, tornando o espaço de trabalho um local de partilha e de ajuda coletiva.

De seguida, é possível concluir alguns factos em relação à análise dos resultados da componente prática, que foi tão importante nesta investigação. A elaboração de projetos na equipa de UX/UI para diversos clientes permitiu ao aluno ter outro contexto de como um projeto é executado dentro de uma empresa, o facto de existir uma boa comunicação entre as diversas equipas dentro da empresa permitiu também explorar a relação entre *designers* e *developers*.

Com isso, percebeu-se através da componente prática que em contexto de empresa, um *designer*, estando a executar projetos em suportes de que tipo for, a função dele é ter noções de *design*, e executar o seu trabalho da melhor forma, não ter noções de programação, como aquilo que acontece na realidade de *freelancer* em que o *designer* é por vezes levado a executar trabalhos que não envolvem só vertentes das quais ele tem conhecimentos mas também outras vertentes como *Marketing*, *Copy Writting* e desenvolvimento.

O principal atributo que o designer deve ter, para executar o seu trabalho em projetos de suporte digital, para além de conhecimentos na área do *design*, é a comunicação. O facto de envolver o/os *developer/s* num projeto que exija desenvolvimento desde o início, e mantê-los a par daquilo que são os conceitos e ideias que o mesmo elabora, é a chave para que o projeto decorra como deve ser desde a primeira reunião com o cliente até à entrega do produto final.

Esta comunicação permanente cria um grupo de trabalho sólido, e permite ao/aos *developer/s* perceber quais são os objetivos e de que forma o produto foi pensado pelo *designer* logo desde o início, permite também ao *developer* poder dar o seu *feedback* em

relação à possibilidade e facilidade de implementação do *design*, possibilitando a elaboração de alterações no *design* durante o processo, tendo um *design* sólido e factível no momento de entrega ao/aos *developer/s* para desenvolvimento, e do qual eles se sentem confortáveis em implementar pois têm contexto daquilo que é pretendido e do esforço necessário.

Em conclusão, e após o desenvolvimento do estágio na Hi interactive percebeu-se que o melhor atributo que um *designer* pode ter, para além das componentes que dizem respeito à sua profissão, é a comunicação. Esse atributo permite ao *designer* expressar as suas ideias e apresentar os seus trabalhos de forma clara, promovendo a integração de todos os elementos num projeto e a compreensão das funções, desafios e esforço de cada um.

No entanto, em termos de comunicação, existe um intervalo grande entre aquilo que é a comunicação de *designers* e aquilo que é a comunicação de *developers*, cada área usa termos diferentes e formas de se expressar diferentes para dizer a mesma coisa, o que por vezes pode dificultar a expressão de ideias. Tendo isto em conta, apesar de não ser necessário um designer ter noções de programação, é benéfico que o mesmo esteja familiarizado com os termos usados pela outra área.

Toda esta reflexão responde ao tópico investigativo, demonstrando como a experiência obtida durante o estágio possibilitou ao aluno entender até que ponto o designer necessita de ter noções de programação para desempenhar o seu trabalho.

Em suma, este estágio teve uma grande importância para o aluno na validação e aprofundamento de conhecimentos, assim como o desenvolvimento de novas competências.

6.3. Resposta ao Argumento

Como apresentado na conclusão, a problemática que suporta esta investigação “a necessidade de ter noções de programação por parte de um *designer* de comunicação” apresentada inicialmente, mostrou-se, após o desenvolvimento da componente prática, não ser realmente uma problemática, sendo que, em contexto de empresa o trabalho é colaborativo e cabe ao *designer* executar o que a sua área lhe compete, e aos *developers* vice-versa.

Nesse sentido o argumento apresentado inicialmente “A criação de um “*plugin*” para os *softwares* de programação” deixou também ele de fazer sentido.

No entanto, tal como expressado anteriormente, apesar de não existir a necessidade por parte de um *designer* de ter noções de programação para desempenhar o seu trabalho, é importante que o mesmo tenha alguns conhecimentos daquilo que são os termos usados pelos profissionais da área do desenvolvimento, de forma a facilitar a comunicação entre equipas.

O que para designers seniores já é um conhecimento adquirido, devido aos anos de experiência no mundo profissional, para alguém como o aluno, no seu contexto de primeiro contacto com o mundo profissional é uma matéria na qual ele pouco ou nada domina.

Nesse sentido, é importante, para uma melhor integração, que alguém, ao iniciar a sua carreira na área do *design* direcionado para suportes digitais, como por exemplo *User experience e User Interface design*, possa frequentar uma formação onde aprenda este tipo de termos, mas que não seja complexa ao ponto de aprender como desenvolver um produto, a menos que seja algo que pretenda.

Tendo isto em conta, uma resolução viável, visto que não existe nada semelhante no mercado, seria a elaboração de um curso sobre comunicação entre *designers* e *developers*, onde, durante esta formação, o *designer* pode aprender em que alturas do projeto deve comunicar com os *developers* e de que forma o deve fazer.

Esta formação irá diminuir a discrepância da forma de comunicar entre equipas e otimizar o esforço de todos, mantendo todos os elementos em sintonia, melhorando por sua vez o produto final.

6.4. Recomendações

A recomendação para futuras investigações passa pelo aprofundamento do tema num maior número de casos, como por exemplo em contexto de *freelance*, ou numa empresa onde não exista um departamento de desenvolvimento. Permitindo assim comprovar as conclusões e resoluções apresentadas nesta investigação.

Para além disso, será importante, de futuro, que alguém com mais *know-how* sobre a matéria e mais anos de experiência, como por exemplo um *designer* sénior, ou até um *developer*, materialize a solução apresentada, elaborando um esquema daquilo que são os temas mais importantes, aquilo que poderão ser os módulos da formação e até que o possa executar e deixar disponível para que *designers* juniores possam desenvolver esta componente e melhorar a sua comunicação com os colegas de desenvolvimento.

Por outro lado, as recomendações direcionadas para empresas de soluções digitais, como o caso da Hi-interactive, é que promovam a comunicação interna e partilha de conhecimentos entre equipas, para que, tal como a Hi-interactive, consigam em equipa apresentar soluções viáveis, de acordo com as expectativas do cliente e otimizar o esforço num projeto, e para além disso desenvolverem-se e evoluírem enquanto equipa no seu todo.

Referências Bibliográficas

- BIERUT, M., HELFAND, j. e HELLER, S. (1999). *Looking Closer 3*. Allworth Press.
- BROWN, T. (2008). *Design Thinking*. California: Harvard Business Review.
- BROWN, T. (2010). Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier editora.
- CARDOSO, Rafael (2000). Uma Introdução à História do Design. Blucher.
- CORREIA, Vanda (2005). O Design de Comunicação da Era Digital. Acedido em: 17/12/2019, em: <https://comun.rcaap.pt/handle/10400.26/2078>.
- Erlhoff, Michael (2008). *Design Dictionary: Perspectives on design terminology*. Birkhäuser.
- FERREIRA, S. e NUNES, R. (2008). e-Usabilidade. Rio de Janeiro: LTC.
- Frascara, Jorge (2001). *A history of design, a history of concerns*.
- FRASCARA, Jorge (2009). El Diseño en la Comunicación. Argentina: Infinito.
- GARRETT, James (2010). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. New Riders.
- MANOVICH, Lev (2001). *The Language of New Media*. MIT PRESS.
- MCLUHAN, M. e FIORE, Q. (1967). *The Medium is the Massage*. United Kingdom: Penguin Books.
- MCLUHAN, M. e FIORE, Q. (1968). *War and Peace in the Global Village*. United States: Bantam.
- MUNARI, Bruno (1993). A Arte como Ofício. Lisboa: Editorial Presença.
- NORMAN, Don (2008). *Peter in Conversation with Don Norman About UX & Innovation*. Acedido em: 20/03/2020, em: <https://adaptivepath.org/ideas/e000862/>.
- SCHNEIDER, Beat (2010). Design – Uma Introdução. O design no contexto social, cultural e econômico. Blucher.
- SILVESTRI, Gabriel (2019). O que é UI Design? Acedido em: 22/03/2020, em: <https://gabrielsilvestri.com.br/o-que-e-ui-design/>.
- SOEGAARD, Mads (2018). *The Basics of User Experience Design*. Interaction Design Foundation.
- ULLMAN, Ellen (2012). *Close to the Machine: Technophilia and its Discontents*.

Bibliografia

- AELA.IO (2019). Wireframe- O que é e como criar seu primeiro. Acedido em: 12/03/2020, em: <https://medium.com/aela/wireframe-o-que-é-e-como-criar-seu-primeiro-fab2fdecbb56>.
- ALVES, H., CAMPOS, F. e NEVES, A. (2006). Aplicação da técnica criativa “Brainstorming Clássico” na geração de alternativas na criação de games. Acedido em: 02/04/2020, em: <http://projeto.unisinos.br/sbgames/anais/arteedesign/fullpapers/34805.pdf>.
- AMBROSE, G. e HARRIS, P. (2010). Design Thinking. AVA Publishing SA.
- ANDREESSEN, Marc (2011). Why Software Is Eating the World. Acedido em: 08/06/2020, em: <https://www.wsj.com/articles/SB10001424053111903480904576512250915629460>.
- BABICH, Nick (2017). Prototyping 101: The Difference between Low-Fidelity and High-Fidelity Prototypes and When to Use Each. Acedido em: 06/04/2020, em: <https://blog.adobe.com/en/2017/11/29/prototyping-difference-low-fidelity-high-fidelity-prototypes-use.html#gs.de4sjn>.
- BAXTER, M. (2000). Projeto de Produto. São Paulo: Edgard Blü cher.
- BENYON, D. (2011). Interação humano-computador. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- BROWN, T. (2010). Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier editora.
- CAETANO, Thalita (2019). Colaboração entre designers e programadores. Acedido em: 17/06/2020, em: <https://medium.com/@thalitandrezza/colaboração-entre-designers-e-programadores-e49b35c3961a>.
- CANHA, Sean (2013). O que é Design? Acedido em: 25/02/2020, em: <http://criativosfera.com/aula-01-o-que-e-design/>.
- CAPSLOCK (2012). Acedido em: 10/06/2020, em: <https://capslock.blogs.sapo.pt/60556.html>.
- CRUZ, Luciana (2018). Design de comunicação. Acedido em: 18/03/2020, em: <http://know.net/cienceconempr/marketing/design-de-comunicacao/>.
- DANTAS, André (2018). Um rápido estudo de prototipagem. Acedido em: 02/04/2020, em: <https://brasil.uxdesign.cc/uma-rápido-estudo-de-prototipagem-81a1b300471b>.
- Digitaldev (2014). Linguagens de programação. Acedido em: 19/06/2020, em: <http://www.digitaldev.com.br/linguagens-de-programacao>.

- DULLMAN, Ellen (2012). *Close to the Machine: Technophilia and its Discontents*. Picador.
- EFE (2018). Mais da metade da população mundial está conectada à internet, diz ONU. Acedido em: 27/06/2020, em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2018-12/mais-da-metade-da-populacao-mundial-esta-conectada-internet-diz-onu>.
- FERREIRA, José (2015). *Evolução do marketing digital*. Acedido em: 11/05/2020, em: <https://pt.linkedin.com/pulse/evolucao-do-marketing-digital-jose-anibal-ferreira>.
- FRASCARA, Jorge (2009). *El Diseño en la Comunicación*. Argentina: Infinito.
- FRASER, Heather (2010). *Designing Business: New Models for Success*. Nova Iorque: Allworth Press.
- GARRETT, James (2010). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. New Riders.
- GONÇALVES, E., SÁ, L. e CALDEIRA, M. (2005) Estudo de Caso. Acedido em: 13/05/2020, em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/editemcaldeialurdesestcaso.pdf>.
- GONZATTO, Rodrigo (2011). *Arquitetura de informação sem wireframe*. Acedido em: 02/03/2020, em: https://www.researchgate.net/publication/277264991_Arquitetura_de_informacao_sem_wireframe.
- International Council Societies of Industrial Design (2017). *Definition of design*. Acedido em: 18/01/2020, em: <http://www.icsid.org/about/about/articles31.html>.
- JIMENEZ, Eduardo (2016). *Gestão da comunicação com os clientes: a evolução digital para transformar ou desaparecer*.
- KRUEGER, A. e CASEY, A. (2009) *Focus groups: A practical guide for applied research*. California: SAGE Publications.
- LIEDTKA, J., e OGILVIE, T. (2011). *Designing for Growth*. Nova Iorque: Columbia Business School.
- LUCAS, Leonardo (2019). *Três paradigmas das linguagens de programação*. Acedido em: 13/06/2020, em: <https://medium.com/@leonardo3443/três-paradigmas-das-linguagens-de-programação-3a5bbf5a5650>.
- MITCHELL, K. e BRANIGAN, P. (2000). *Using focus groups to evaluate health promotion interventions*. MCB UP.
- MONTEIRO, Leandro (2018). *O que é Linguagem de programação*. Acedido em: 05/06/2020, em: <https://universidadedatecnologia.com.br/o-que-e-linguagem-de-programacao/>.
- MORGAN, L. (1998). *Planning focus group*. California: SAGE Publications.

- NIELSEN, J. e LORANGER, H. (2006). *Prioritizing Web Usability*. Berkeley CA.: New Riders Publishing.
- NIELSEN, Jacob (1993). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann.
- NIELSEN, Jacob (2001). *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- OSBORN, A. (1987). *O Poder Criador da Mente: princípios e processos do pensamento criador e do "brainstorming"*. São Paulo: Ibrasa editora.
- RAMÍREZ, Rodrigo (2018). *On Design Thinking, Bullshit, and Innovation*. Acedido em: 22/04/2020, em: https://www.researchgate.net/publication/329759973_On_Design_Thinking_Bullshit_and_Innovation.
- RUBIN, J. e Chisnell, D. (2008). *Handbook of usability testing: How to plan, design, and conduct effective tests*. New York: John Wiley.
- SILVA, I., VELOSO, A. e KEATING, J. (2014). *Focus group: Considerações teóricas e metodológicas*. Acedido em: 13/04/2020, em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502014000100012.
- SILVESTRI, Gabriel (2019). *O que é UI Design?* Acedido em: 22/03/2020, em: <https://gabrielsilvestri.com.br/o-que-e-ui-design/>.
- STEN, Anton (2017). *Why Designers Need to Write*. Acedido em: 19/03/2020, em: <https://medium.com/@antonsten/why-designers-need-to-write-cb14cf86479f>.
- STEWARR, W., SHAMDASANI, N. e ROOK, W. (2007). *Focus groups: Theory and practice*.
- WILSON, Leslie (2015). *Brainstorming*. Acedido em: 05/04/2020, em: <https://thesecondprinciple.com/creativity/brainstorming/>.
- WOOD, Lisa (2010). *Brands and brand equity: definition and management*. Acedido em: 10/03/2020, em: https://www.researchgate.net/publication/242078814_Brands_and_Brand_Equity_Definition_and_Management.
- YATES, D., PRICE, J. (2015). *Communication Design: Insights from the Creative Industries*. Fairchild Books.
- YIN, Roberto (2001) *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookmam.
- ZIBTEK (2018). *Closing the Gap Between Designers and Developers*. Acedido em: 25/07/2020, em: <https://medium.com/@zibtek/closing-the-gap-between-designers-and-developers-edb03ab5b6ac>.

